



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE ENFERMERÍA



**“RELACIÓN ENTRE LA INFECCIÓN URINARIA EN
GESTANTES Y LA PREMATURIDAD DE NEONATOS DEL
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL
HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO DE HUÁNUCO 2015”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

TESISTA:

Bach. ORDOÑEZ ABAD, Sonia Edith.

ASESORA:

Lic. Enf. CARNERO TINEO, Alicia

HUÁNUCO - PERÚ
DICIEMBRE, 2016



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 16:30 horas del día 01 del mes de diciembre del año dos mil dieciséis, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- Dra. Gladys Liliana Rodríguez De Lombardi **Presidenta**
- Mg. Amalia Verónica Leiva Yaro **Secretaria**
- Lic. Enf. Diza Berrios Esteban **Vocal**

Nombrados mediante Resolución N°1986-2016-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: "RELACIÓN ENTRE LA INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES Y LA PREMATURIDAD DE NEONATOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZÁN MEDRANO DE HUÁNUCO 2015", presentada por la Bachiller en Enfermería Srta. Sonia Edith ORDOÑEZ ABAD, para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) Aprobada por Unanimidad con el calificativo cuantitativo de 7 y cualitativo de Muy Bueno.

Siendo las 18:30 horas del día 01 del mes de Diciembre del año 2016, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


PRESIDENTA


SECRETARIA


VOCAL

DEDICATORIA

Con profundo cariño y eterna gratitud a Dios, por darme las fuerzas necesarias para culminar con éxito mi formación profesional.

A mis queridos padres por su confianza y estímulo, quienes desinteresadamente me brindaron su apoyo tanto económico, moral, para así lograr mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y por el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final.

AGRADECIMIENTOS

Al término de esta etapa de mi vida, quiero expresar un profundo agradecimiento a quienes con su ayuda, apoyo y comprensión me alentaron a lograr este objetivo.

- A la asesora del presente estudio, por su valiosa orientación y apoyo constante durante la realización del presente estudio de investigación.
- A mis padres que con su apoyo y ejemplo de responsabilidad, humildad, esfuerzo e inculcarme todo en mi desarrollo como persona es que llegue a cumplir con todo lo propuesto.
- A todas las personas que de una u otra manera, colaboraron y apoyaron desinteresadamente en el desarrollo de la presente investigación.

RESUMEN

Objetivo general: Determinar la relación que existe entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco durante el año 2015.

Métodos: Se realizó un estudio analítico con diseño correlacional evaluando 221 historias clínicas de neonatos del servicio de Neonatología, utilizando una ficha y una guía de observación en la recolección de los datos. En el análisis inferencial se utilizó la prueba de Chi cuadrado con una significancia de $p \leq 0,05$; a través del SPSS Versión 20.0 para Windows.

Resultados: El 70,6% de gestantes presentó infección urinaria durante el embarazo, el 41,6% presentó Bacteriuria Asintomática; el 14,1% tuvo Cistitis Aguda y el 14,9% presentó Pielonefritis Aguda. Respecto a la prematuridad, el 53,9% de neonatos fueron prematuros. Al analizar las variables se encontró relación significativa entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad en neonatos [$X^2 = 7,104$ y $p = 0,008$], asimismo se encontró relación entre la Pielonefritis Aguda y la prematuridad en neonatos [$X^2 = 10,568$ y $p = 0,001$]. Por otra parte, no se encontró relación entre la Bacteriuria Asintomática y la prematuridad en neonatos [$X^2 = 1,150$ y $p = 0,284$]; y no se encontró relación entre la Cistitis Aguda y la prematuridad en neonatos. [$X^2 = 0,732$ y $p = 0,392$].

Conclusiones: La infección urinaria en gestantes se relaciona con la prematuridad en neonatos en el de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.

Palabras clave: *Infección Urinaria, gestantes, prematuridad, neonatos.*

ABSTRACT

General objective: To determine the relationship between urinary infection in pregnant women and prematurity in neonates service Hermilio Regional Hospital Neonatology Valdizán Medrano of Huánuco during 2015.

Methods: An analytical study was conducted correlational design evaluating medical records of 221 neonates neonatology service, using a chip and an observation guide in collecting data. Chi square test with a significance of $p \leq 0.05$ was used in the inferential analysis; through SPSS version 20.0 for Windows.

Results: The 70,6% of pregnant women had urinary infection during pregnancy, 41,6% had bacteriuria Asymptomatic; Cystitis was 14,1% and 14,9% Acute pyelonephritis Acute presented. Regarding prematurity, 53,9% of infants were premature. In analyzing the variables significant relationship between urinary infection in pregnant women and preterm neonates [$X^2 = 7,694$ and $p = 0,021$], also relationship between acute pyelonephritis and prematurity in neonates [$X^2 = 10,568$ and $p = 0.001$]. Furthermore, no relationship between asymptomatic bacteriuria and prematurity in neonates [$X^2 = 1,150$ and $p = 0,284$]; and no relationship between Acute Cystitis and prematurity in infants. [$X^2 = 0,732$ and $p = 0,392$].

Conclusions: Urinary tract infection in pregnant women is associated with prematurity in infants in the Neonatal Regional Hospital Hermilio Valdizán Medrano Huánuco.

Keywords: *Urinary infection, pregnant, premature birth, neonatal.*

INTRODUCCIÓN

La prematuridad es reconocida como uno de los principales desafíos de la salud pública debido a que representa la principal causa de la mortalidad infantil, tanto en países desarrollados como en vías desarrollo, y que contribuye, además, a un importante aumento de la morbilidad en los recién nacidos¹.

En diversas partes del mundo, los partos prematuros continúan representando entre el 5 y el 12% de todos los nacimientos. Todos los años nacen en el mundo alrededor de 13 millones de niños prematuros; la mayor parte de esos nacimientos ocurren en países en desarrollo, constituyéndose de esta manera en un problema de salud pública de suma importancia².

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la prematuridad como el nacimiento antes de cumplir las 37 semanas de edad gestacional; siendo el parto prematuro generalmente asociado a múltiple factores, entre los que se encuentran los factores socioeconómicos, culturales, derivados de complicaciones médicas y obstétricas durante la gestación, mala historia obstétrica, hábitos de consumo de tabaco y drogas; siendo las infecciones urinarias en el embarazo una de las principales causas de partos prematuros a nivel mundial³.

Por ello, el estudio titulado “Relación entre la infección urinaria en las gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015”, se realiza con el objetivo de determinar la relación existe entre la infección urinaria en

gestantes y la prematuridad en la muestra en estudio; de modo que permita establecer estrategias y protocolos de intervención orientados a la prevención y afrontamiento de la problemática de estudio, en aras de mejorar la calidad de vida y el estado de salud de las gestantes y neonatos como población vulnerable en nuestro país.

En este sentido, el estudio se organizó en cinco capítulos. El primero comprende el problema, la justificación y los objetivos, de igual modo se consideran la hipótesis y las variables en estudio.

En el segundo capítulo se presenta el marco teórico, el cual incluye los antecedentes del problema de investigación, las bases teóricas para el sustento de dicho tema y las definiciones conceptuales.

El tercer capítulo está compuesto por la metodología de la investigación, como tipo de estudio, método de estudio, población y muestra, las técnicas de recolección y análisis de datos.

En el cuarto capítulo se presenta los resultados de la investigación con su respectiva comprobación de hipótesis y en el último y quinto capítulo se muestra la discusión de los resultados. Posteriormente se presentan las conclusiones y las recomendaciones. También se incluyen las referencias bibliográficas y los anexos.

INDICE GENERAL DEL CONTENIDO	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCION	vi
 CAPÍTULO I 	
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Descripción del problema	01
1.2. Formulación del problema	06
1.2.1. Problema general	06
1.2.2. Problemas específicos	07
1.3. Objetivos	07
1.3.1. Objetivo general	07
1.3.2. Objetivos específicos	07
1.4. Hipótesis	08
1.4.1. Hipótesis general	08
1.4.2. Hipótesis específicas	08
1.5. Variables	09
1.6. Operacionalización de las variables	10
1.7. Justificación del estudio	11
1.7.1. A nivel teórico	11
1.7.2. A nivel práctico	12
1.7.3. A nivel metodológico	13
 CAPÍTULO II 	
2. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de investigación	14
2.2 Bases teóricas	21
2.2.1. Teoría del autocuidado de Dorothea Orem	21

2.3	Bases conceptuales	23
2.3.1.	Infecciones Urinarias	23
2.3.2.	Infecciones Urinarias en el embarazo	23
2.3.3.	Etiología de las Infecciones Urinarias	25
2.3.4.	Patogenia de las Infecciones Urinarias	26
2.3.5.	Clasificación de las Infecciones Urinarias	27
2.3.5.1.	Bacteriuria Asintomática	27
2.3.5.2.	Cistitis Aguda	28
2.3.5.3.	Pielonefritis Aguda	29
2.3.6.	Diagnóstico de las Infecciones Urinarias	30
2.3.7.	Tratamiento de las Infecciones Urinarias	32
2.3.8.	Complicaciones de las infecciones urinarias en el embarazo	33
2.3.9.	Definición de prematuridad	34
2.3.10.	Clasificación del recién nacido para determinación de prematuridad	34
2.3.10.1.	Clasificación según edad gestacional	34
2.3.10.2.	Clasificación según peso al nacer	35
2.3.11.	Etiología de la prematuridad	36
2.3.12.	Factores de riesgo para la prematuridad	36
2.4.	Definición de términos operacionales	38

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1	Tipo de estudio	40
3.2	Nivel de investigación	41
3.3	Diseño de estudio	41
3.4	Población	42
3.4.1.	Criterios de inclusión y exclusión	42
3.4.2.	Ubicación de la población en espacio y tiempo	43
3.5	Muestra y muestreo	43
3.5.1.	Unidad de análisis	43

3.5.2. Unidad de muestreo	43
3.5.3. Marco muestral	43
3.5.4. Tamaño muestral	43
3.5.5. Tipo de muestreo	44
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
3.7 Validez y confiabilidad de los instrumentos	46
3.8 Procedimientos de recolección de datos	49
3.9 Elaboración de datos	50
3.10 Análisis e interpretación de datos	51
3.11 Consideraciones éticas de la investigación	52

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados Descriptivos	55
4.2. Resultados Inferenciales	74

CAPÍTULO V

5. DISCUSION

5.1. Discusión de resultados	78
Conclusiones	83
Recomendaciones	84
Referencias Bibliográfica	87
Anexos	94

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Edad en años de las madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	55
Tabla 2. Estado civil de las madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	56
Tabla 3. Ocupación de las madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	57
Tabla 4. Grado de instrucción de las madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	58
Tabla 5. Control prenatal en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	59
Tabla 6. Número de controles prenatales en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	60
Tabla 7. Anemia durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	61
Tabla 8. Diabetes gestacional en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	62
Tabla 9. Infecciones de transmisión sexual durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015	63

Tabla 10.	Hipertensión arterial durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	64
Tabla 11.	Género de los neonatos nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	65
Tabla 12.	Edad Gestacional de los neonatos nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	66
Tabla 13.	Bacteriuria asintomática durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	67
Tabla 14.	Cistitis aguda durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	68
Tabla 15.	Pielonefritis aguda durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	69
Tabla 16.	Infección urinaria durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	70
Tabla 17.	Clasificación según la edad gestacional de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	71

Tabla 18.	Clasificación según peso al nacer de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	72
Tabla 19.	Prematuridad en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	73
Tabla 20.	Relación entre la Bacteriuria Asintomática en gestantes y la prematuridad en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	74
Tabla 21.	Relación entre la Cistitis Aguda en gestantes y la prematuridad en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	75
Tabla 22.	Relación entre la Pielonefritis Aguda en gestantes y la prematuridad en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	76
Tabla 23.	Relación entre la Infección Urinaria en gestantes y la prematuridad en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.	77

ÍNDICE DE ANEXOS

		Pág.
Anexo 01.	Ficha de recolección de datos.	95
Anexo 02.	Guía de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y prematuridad en neonatos.	97
Anexo 03.	Consentimiento informado.	98
Anexo 04.	Informe de trabajo de campo	101
Anexo 05	Base de datos informe de investigación	107
Anexo 06.	Constancias de validación	116
Anexo 07.	Matriz de consistencia	119

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

El parto pretérmino constituye un factor determinante de la mortalidad neonatal, la morbilidad y la discapacidad en la infancia, por lo que continúa siendo uno de los problemas más graves de salud, de tipo obstétrico y neonatal, a nivel mundial⁴.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)⁵ define el parto pretérmino como el nacimiento ocurrido después de las 20 semanas y antes de las 37 semanas de gestación, caracterizado por la presencia de contracciones uterinas de suficiente frecuencia e intensidad, acompañado de un incremento de la dilatación cervical antes del término del embarazo.

La prematuridad es la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad perinatal, siendo responsable del 75% de muertes neonatales y del 50% de las secuelas neurológicas en los nacimientos presentados antes de las 32 semanas de gestación, sin que esto haya cambiado en las últimas décadas⁶.

Todos los años nacen en el mundo alrededor de 15 millones de niños prematuros; la mayor parte de esos nacimientos ocurren en países

en desarrollo y constituyen la proporción más extensa de la morbilidad y la mortalidad perinatales que se registran anualmente en todo el mundo⁷. En Europa, la incidencia del parto pretérmino es entre el 5 y 7% de los recién nacidos vivos, en Estados Unidos alcanza el 12%, y en Latinoamérica, la incidencia global es del 9%⁸.

En América Latina y el Caribe cada año nacen cerca de 12 millones de niños; de los cuales 400,000 niños mueren antes de cumplir cinco años; 270,000 en el primer año de vida; 180,000 durante el primer mes de vida y 135,000 por prematuridad. La situación es aún más grave en infantes con prematuridad extrema, pues una quinta parte no sobrevive el primer año y hasta el 60% presentan discapacidades neurológicas como problemas de lenguaje y aprendizaje, trastorno por déficit de atención, dificultades socioemocionales, deterioro sensorial, visual y auditivo, retraso mental y parálisis cerebral⁹.

En el Perú, según el Ministerio de Salud (MINSA), la incidencia del parto prematuro reportada varía entre el 5% y 20%, con variaciones nacionales, y es causa importante de muerte y discapacidad neonatal¹⁰. Alrededor del 80% de los nacimientos prematuros se presentaron en las regiones de Lima, La Libertad, Cusco, Cajamarca, Loreto, Junín, Ancash, Puno, Ucayali, Huánuco y Piura; al respecto un estudio realizado en el Hospital San Bartolomé encontró una incidencia 8,3% de partos pre términos en este establecimiento de salud¹¹

En el departamento de Huánuco, según el Análisis de Situación de Salud del servicio de Neonatología, durante el primer semestre del

año 2014 en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano se presentaron 152 casos de prematuros constituyéndose en la primera causa de mortalidad neonatal¹².

Por otro lado, se han identificado una serie de factores que se han asociado a un aumento de riesgo de parto prematuro, entre los que se mencionan los factores demográficos (edad, instrucción, estado civil), hábitos nocivos (alcohol, cigarro), antecedentes obstétricos (partos, abortos, prematuridad, cesárea previa, control prenatal) y patologías maternas (anemia, , incompetencia cervical, diabetes, , infección urinaria, rotura prematura de membranas, enfermedad hipertensiva asociada al embarazo, infecciones, hemorragias)¹³.

Dentro de estos factores, la infección urinaria durante el embarazo, constituye después de la ruptura prematura de membranas, la patología y complicación más frecuente asociada al parto prematuro, y su incidencia fluctúa entre el 3 y 12% de los casos presentados¹⁴.

La infección urinaria se define como la presencia de signos y síntomas asociadas a la invasión y multiplicación en las vías urinarias por bacterias, que complican hasta el 20% de los embarazos, siendo responsable de la mayoría de admisiones antes del parto en las unidades de salud materna de los establecimientos de salud¹⁵.

Se calcula que la infección urinaria afecta a un 15% de mujeres de todas las edades cada año y de estas más del 25% puede presentar una recurrencia; asimismo se establece que entre el 20 y 29% de los embarazos se complica por una infección urinaria; por lo que es de gran

importancia diagnosticarlas y tratarlas oportunamente debido a sus efectos adversos sobre la salud materna y/o fetal, que incluyen mayor incidencia de parto pretérmino y bajo peso al nacer¹⁶.

Las infecciones urinarias pueden ser sintomáticas o asintomáticas; de los cuales las infecciones sintomáticas son más frecuentes en las gestantes que en la población no gestante debido a que los cambios fisiológicos del tracto urinario durante el embarazo son importantes y facilitan el desarrollo de las infecciones urinarias¹⁷.

Dentro de las infecciones urinarias, las tres patologías de mayor repercusión en el embarazo son la Bacteriuria Asintomática que se presenta entre el 2 y 11% de casos; la Cistitis Aguda, entre el 1 y 5% de casos y la Pielonefritis Aguda, entre el 1 y 2% de casos reportados; cuya detección y tratamiento son fundamentales durante la gestación, pues se asocia a prematuridad y bajo peso al nacer, convirtiéndose en las principales causas de ingreso no obstétrico en la gestante, que en el 10 al 20% de los casos supone alguna complicación grave que pone en riesgo la vida materna y la fetal¹⁸.

La prevalencia de bacteriuria asintomática durante el embarazo generalmente varía del 2 al 10%, en los Estados Unidos de Norteamérica, Reino Unido y Australia; dependiendo de la población estudiada. En el Perú, se ha reportado una prevalencia de bacteriuria asintomática en gestantes del 7% – 16,4%, siendo este último valor, el reportado en el Instituto Especializado Materno Perinatal y se ha demostrado la asociación de la bacteriuria asintomática con resultados maternos fetales adversos¹⁹. Asimismo diversas investigaciones han

revelado que la presencia de Bacteriuria Asintomática, Cistitis Aguda o Pielonefritis Aguda en el embarazo incrementan el riesgo de partos prematuros; debido a que más de la mitad de los partos pretérmino se han asociado con formas clínicas de Infección de vías urinarias²⁰.

Al respecto diversos estudios han tratado de identificar la relación entre la infección urinaria y el desarrollo de la prematuridad de los neonatos, Salvador²¹ menciona que existe una fuerte asociación entre la infección urinaria y el parto pretérmino; Olvera²² encontró que la infección urinaria se encontró en el 44% de pacientes que presentaron parto pretérmino. Halvdan²³, al respecto menciona que la infección urinaria está asociada a un incremento del parto pretérmino.

Frente a esta problemática, la Organización Mundial de la Salud publicó en el 2012 un informe titulado “Nacidos demasiado pronto. Informe de Acción Global sobre nacimientos prematuros”, que incluía las primeras estimaciones realizadas sobre nacimientos prematuros por países; y donde se comprometía a reducir los problemas de salud y el número de vidas perdidas como consecuencia de los partos prematuros relacionados con los diversos factores causantes entre las que se encuentran las infecciones urinarias mediante la adopción de diversas medidas concretas; formulando en el año 2015 una serie de recomendaciones que permitan mejorar las posibilidades de supervivencia y los resultados sanitarios en los neonatos prematuros; las cuales incluyen la administración inyecciones de esteroides antes del parto, administración antibióticos si la madre rompe aguas antes de

tiempo y administración sulfato de magnesio para prevenir futuros trastornos neurológicos en el niño; que hasta la actualidad aun no muestran resultados favorables en el afrontamiento de esta problemática²⁴.

En el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco se reportan en forma permanente casos de hospitalización por prematuridad, siendo considera a esta patología como una de la principales causas de morbimortalidad neonatal; y que en gran medida se ocasionan por la presencia de infecciones urinarias durante el embarazo; por lo que se considera importante determinar la relación entre estas variables, que permiten tener una mejor perspectiva de la situación real de esta problemática en nuestra región.

Por ello se vio la necesidad de realizar el presente estudio de investigación con el objetivo de determinar la relación que existe la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

- ¿Cuál es la relación que existe entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015?

1.2.2. Problemas Específicos:

- ¿Cuál es la relación que existe entre la Bacteriuria Asintomática en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la Cistitis Aguda en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la Pielonefritis Aguda en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015?

1.3. Objetivos.

Los objetivos que se formulan en el presente estudio de investigación son:

1.3.1. Objetivo General:

- Determinar la relación que existe entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Establecer la relación que existe entre la Bacteriuria Asintomática en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de

Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

- Identificar la relación que existe entre la Cistitis Aguda en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.
- Conocer la relación que existe entre la Pielonefritis Aguda en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

1.4. Hipótesis:

En el estudio se formularon las siguientes hipótesis de investigación:

1.4.1. Hipótesis general

Ho: La infección urinaria en gestantes no se relaciona con la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Hi: La infección urinaria en gestantes se relaciona la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

1.4.2. Hipótesis específicas.

Ho₁: La Bacteriuria Asintomática en gestantes no se relaciona la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huanuco 2015.

Hi₁: La Bacteriuria Asintomática en gestantes se relaciona la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Ho₂: La Cistitis Aguda en gestantes no se relaciona la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Hi₂: La Cistitis Aguda en gestantes se relaciona la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Ho₃: La Pielonefritis Aguda en gestantes no se relaciona la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Hi₃: La Pielonefritis Aguda en gestantes se relaciona con la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

1.5. Identificación de variables

1.5.1. Variable independiente

Infección urinaria en gestantes.

1.5.2. Variable dependiente

Prematuridad en neonatos.

1.5.3. Variables de caracterización:

- **Características generales de la madre:**
 - Edad.
 - Grado de instrucción.

- Estado Civil.
- Ocupación.
- **Características relacionadas con el embarazo:**
 - Control prenatal.
 - Número de controles prenatales.
 - Presencia de anemia.
 - Presencia de diabetes.
 - Presencia de infecciones de transmisión sexual.
 - Presencia de hipertensión arterial.
- **Características del recién nacido:**
 - Genero.
 - Peso al nacer.

1.6. Operacionalización de variables.

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE				
Infección Urinaria en gestantes	Bacteriuria Asintomática	Categórica	Presencia Ausencia	Nominal Dicotómica
	Cistitis Aguda	Categórica	Presencia Ausencia	Nominal Dicotómica
	Pielonefritis Aguda	Categórica	Presencia Ausencia	Nominal Dicotómica
VARIABLE DEPENDIENTE				
Prematuridad en neonatos	Edad gestacional	Categórica	Prematuro No prematuro	Nominal Dicotómica
VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN				
Características generales de la madre	Edad	Numérica	En años	De razón
	Estado Civil	Categórica	Soltera Conviviente Casada Separada Viuda	Nominal Politómica

	Grado de instrucción	Categórica	Sin estudios Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Universitario	Ordinal Politómica
	Ocupación	Categórica	Ama de casa Estudiante Empleada Trabajo dependiente Trabajo independiente	Nominal Politómica
Características relacionadas con el embarazo	Control prenatal	Categórica	Si se realizó No se realizó	Nominal Dicotómica
	Anemia	Categórica	Presencia Ausencia	Nominal Dicotómica
	Diabetes	Categórica	Presencia Ausencia	Nominal Dicotómica
	Infecciones de transmisión sexual	Categórica	Presencia Ausencia	Nominal Dicotómica
	Hipertensión arterial	Categórica	Presencia Ausencia	Nominal Dicotómica
Características del recién nacido	Género	Categórica	Masculino Femenino	Nominal Dicotómica
	Peso al nacer	Numérica	En gramos	De razón

1.7. Justificación del estudio

El presente estudio de investigación se justifica por las siguientes razones.

1.7.1. A nivel teórico.

El presente trabajo de investigación se justifica porque su valor teórico estuvo enfocado en el aporte de un conocimiento basado en la metodología científica respecto a la relación entre la infección urinaria en gestantes con la prematuridad en neonatos, que servirá como antecedente para futuras investigaciones y constituirá un aporte teórico

para la sociedad, permitiendo fortalecer y formular nuevos postulados teóricos que permitan analizar la problemática en estudio enfocándonos en sus alternativas de solución desde el ámbito de la promoción de la salud y prevención de la enfermedad; permitiendo además generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, así como confrontar las diversas perspectivas teóricas que abordan el problema de la relación entre las infecciones urinarias en gestantes y la prematuridad de los neonatos, con la realidad que se evidenció en los resultados obtenidos en el presente estudio de investigación.

1.7.2. A nivel práctico.

El estudio pertenece al área de **“Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad”** en la línea de investigación **“Salud Colectiva”**, teniendo en consideración que unos de los ejes temáticos fundamentales de la carrera profesional de Enfermería, es a través del cuidado que se brinda a los pacientes, identificar y prevenir alteraciones que puedan poner en riesgo el estado de salud de las personas en las diferentes etapas de la vida del ser humano, en el caso del presente estudio, la prevención, cuidado y tratamiento de las infecciones urinarias en las gestantes que permitan disminuir las tasas de incidencia de prematuridad en los neonatos nacidos en el servicio de Neonatología de la Institución en estudio.

Los resultados del presente estudio de investigación permitirán obtener una información actualizada de la problemática en estudio, siendo importante porque los resultados hallados podrán ser usados

como base para crear o llevar a cabo programas educativos y estrategias tendientes a concientizar a las gestantes sobre la importancia que tiene la prevención, cuidado y tratamiento de las infecciones urinarias en el embarazo en la reducción de los partos prematuros en los diversos establecimientos de salud de nuestro país.

1.7.3. A nivel metodológico.

El estudio de investigación se justifica metodológicamente por el uso de un instrumentos confiables y validados por jueces expertos en el tema, que permitieron identificar adecuadamente la relación entre la infección urinarias en gestantes y la prematuridad de neonatos considerados en el estudio; asimismo, el presente estudio constituye un antecedente relevante para futuros estudios de mayor alcance relacionados a la problemática estudiada.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

Sobre el problema a investigar, existen trabajos de investigación y estudios relacionados, los cuales fueron realizados tanto en el ámbito internacional, nacional y local; y se indicarán siguiendo un orden cronológico.

a) A nivel internacional

En México, en el 2014, Acosta y Ramos²⁵ realizaron el estudio titulado “Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretérmino”, con el objetivo de determinar la prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes con amenaza de parto pretérmino. El estudio fue prospectivo, observacional, descriptivo, efectuado en una muestra de 272 pacientes atendidas en el Hospital de la Mujer de Culiacán de Sinaloa, debido a síntomas de parto pretérmino; utilizando una guía de observación en la recolección de los datos. Los resultados más resaltantes que encontraron fueron que de 272 pacientes con amenaza de parto pretérmino, 97 (35.6%) tuvieron uro cultivo positivo y de éstas, 32 (32.9%) finalizaron el embarazo por parto pretérmino; concluyendo que la prevalencia de infecciones urinarias se relaciona con la amenaza de parto pretérmino en la muestra en estudio.

En México, en el 2013, Ugalde, Hernández, Ruiz y Villarreal²⁶ realizaron la investigación titulada “Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes”; con el objetivo de determinar las infecciones genitourinarias como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes. El estudio fue de tipo descriptivo, prospectivo, experimental; la muestra estuvo conformada por 35 adolescentes con parto pretérmino y 148 adolescentes con parto a término, utilizando una guía de entrevista y una guía de observación en la recolección de los datos. Los resultados se recolectaron del expediente clínico electrónico; y se estudiaron variables sociodemográficas; antecedentes Gineco-obstétricos; tipo de parto (pretérmino y término); e infecciones urinarias y vaginales; las infecciones urinarias fueron diagnosticada mediante uro cultivos y el examen general de orina. Los resultados que encontraron fueron que el 54,3% de adolescentes presentaron infección de vías urinarias, de los cuales solo 33,8% de estas presentaron parto a término ($p=0,02$). El 57,1% de las adolescentes con parto pretérmino presentaron infección vaginal en comparación con 35,1% de las que presentaron parto a término ($p=0,01$). Concluyendo que las infecciones vaginales y urinarias incrementan dos veces el riesgo de presentar parto pretérmino en adolescentes.

En Ecuador, en el 2013, Mesías²⁷ realizó el estudio titulado “Prevalencia de parto pretérmino en pacientes con infección de vías urinarias en el área de Gineco Obstetricia del Hospital Provincial general de Latacunga”, con el objetivo de conocer la prevalencia de

partos pretérmino en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias y la relación que existe en la identificación de esta patología en los controles prenatales de la salud en la mujer gestante, lo cual que repercute en el índice de prematuridad en la institución en estudio. El estudio fue de tipo descriptivo retrospectivo; la muestra estuvo conformada por 196 pacientes embarazadas ingresadas con diagnóstico de infección de vías urinarias en el Hospital Provincial General de Latacunga, utilizando una ficha de análisis documental y una guía de observación en la recolección de los datos. Los resultados que encontró indicaron que la prevalencia de parto pretérmino en el grupo estudiado fue del 13%. La edad gestacional que predomina el parto pretérmino es entre 31 y 36,6 semanas con un 82%. Llegando a la conclusión de que la infección de vías urinarias es una patología asociada al parto pretérmino en el servicio de Gineco-Obstetricia en el Hospital Provincial General de Latacunga.

En Ecuador, en el 2013, Olaya²⁸ realizó el estudio titulado: “Factores de riesgo desencadenantes del trabajo pretérmino en adolescentes embarazadas primigestas en el Hospital Gineco Obstétrico Enrique C. Sotomayor”; con el objetivo de determinar los factores de riesgo desencadenantes del trabajo de parto pretérmino en embarazadas adolescentes primigestas. El estudio fue de tipo retrospectivo, no experimental y de tipo descriptivo; la muestra estuvo conformada por 120 pacientes adolescentes primigestas, utilizando una guía de observación y una ficha de análisis documental en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que el

62% de gestantes terminaron su embarazo entre 33 – 34 semanas de edad gestacional, el 61% presentaron Infecciones de Vías Urinarias, el 73% finalizó el embarazo en Cesárea, y el 53 % de los neonatos fueron adecuados para la edad gestacional; concluyendo que existe relación entre las infecciones urinarias y los partos pre términos.

b) A nivel nacional

En Trujillo, en el 2014, Saldaña²⁹ realizó el estudio titulado: “Infección del tracto urinario asociado al parto pretérmino en el Hospital Belén de Trujillo”; con el objetivo de determinar el riesgo de Infección del tracto urinario asociado al parto pretérmino. Se realizó un estudio de caso y controles, de tipo retrospectivo, realizado en el Hospital Belén; la muestra estuvo conformada por 150 historias clínicas; utilizando una ficha en la recolección de datos. Los resultados que encontró fueron que la frecuencia de prematuros fue del 46% de los casos y la frecuencia de infección urinaria en la muestra en estudio se presentó en el 64% de los casos, encontrando que la infección del tracto urinario es un factor asociado a parto pretérmino ($X^2 = 4,026$; OR = 2,263; $p = 0,04$); Concluyendo que la infección del tracto urinario es un factor de riesgo asociado a los partos pre términos.

En Lima, en el 2014, Cruz³⁰ realizó el estudio titulado: “Factores de riesgo maternos preconcepcionales y concepcionales del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa”; con el objetivo de estudiar los factores de riesgo maternos del parto pretérmino. Se realizó un estudio de casos y controles; la muestra estuvo conformada por 20 casos con parto pretérmino y 20 controles

con parto a término; utilizando las historias clínicas y una ficha de análisis documental en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que los factores de riesgo maternos pre gestacionales significativos para nuestra serie fueron: nivel socio-económico bajo (OR= 5,57 e IC95%= 1,420 – 21,860), antecedentes de parto pretérmino (OR= 35,29 e IC95%=3,868 – 321,932) y antecedentes maternos de infección urinaria pre gestacional. Los factores de riesgo maternos gestacionales significativos para nuestra serie fueron: control prenatal inadecuado (OR= 9,00 e IC95%= 1,638 – 49,446) e infección urinaria (OR= 4,64 e IC95%= 1,023 – 21,004). Concluyendo que los factores de riesgo materno del parto pretérmino mas identificados en la muestra en estudio fueron el antecedente de parto pretérmino, el antecedente materno de infección urinaria pre gestacional y un control prenatal inadecuado.

En Iquitos, en el 2013, Taboada³¹ realizó el estudio titulado: “Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en el Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias”; con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a parto pretérmino atendidas en la institución en estudio. El estudio fue de tipo retrospectivo, transversal, con un diseño de casos y controles; la muestra estuvo conformada por 150 historias clínicas, 75 para el grupo de casos y 75 para el grupo de controles; utilizando un cuestionario semiestructurado en la recolección de los datos. Los resultados más resaltantes que encontraron fueron que los factores de riesgo encontrados en el Hospital Regional de Loreto que se relacionaron con el parto pretérmino fueron 6, y de estos,

el que tuvo mayor representatividad fue la infección del tracto urinario (factor gestacional/obstétrico) con $p = 0,006$ y $OR = 2,579$; seguido por la presencia de anemia (factor gestacional/obstétrico) con $p = 0,013$ y $OR = 2,458$; seguido por edad entre 19 y 35 años (factor materno) con $p = 0,014$ y $OR = 2,40$ seguido de antecedente de aborto y parto pretérmino (factor gestacional/obstétrico) con $p = 0,022$ y $OR = 2,27$, gestantes con ningún control prenatal (factor obstétrico) con $p = 0,029$ y $OR = 2,10$ y por último el embarazo múltiple (factor fetal) con $p = 0,683$ $OR = 1,182$. Concluyendo como factor más resaltante que la infección urinaria se relaciona significativamente con el parto pretérmino en el Hospital en estudio.

En el 2013, Carpio³² realizó el estudio titulado “Factores de riesgo materno asociados al desarrollo del parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque”; con el objetivo de determinar los factores de riesgo maternos asociados al desarrollo de parto pretérmino. El estudio fue de tipo retrospectivo, transversal, de casos y controles; la muestra estuvo conformado por las historias clínicas de 70 neonatos, donde se formaron dos grupos: Grupo Casos (35 partos pretérmino) y Grupo Control (35 partos a término); utilizando una ficha en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que el antecedente de parto pre término ($p = 0,047$; $OR = 7,03$), control prenatal menor de 6 controles ($p = 0,041$; $OR = 4,89$), el desprendimiento prematuro de placenta ($p = 0,025$; $OR = 8,5$), la vaginosis bacteriana ($p = 0,010$; $OR = 4,07$) y la infección de vías urinarias ($p = 0,030$; $OR = 2,97$) se asociaron al desarrollo de parto pre

término. Concluyendo que el antecedente de parto pretérmino, el inadecuado control prenatal, el desprendimiento prematuro de placenta, la vaginosis bacteriana y la infección de vías urinarias son factores de riesgo asociados al desarrollo de parto pretérmino

c) A nivel local

Una investigación sustentado en el departamento de Huánuco, en el año 2013, Gallegos³³ realizó el estudio titulado "Relación entre infecciones urinarias durante el embarazo y sepsis neonatal en el Hospital Regional de Pucallpa 2013"; con el objetivo de determinar la relación entre las infecciones urinarias durante el embarazo y la sepsis neonatal. El estudio fue de tipo cuantitativo, prospectivo, descriptivo correlacional; la muestra estuvo conformada por 218 neonatos y gestantes del Hospital Regional de Pucallpa – Ucayali, utilizando una ficha de registro en la recolección de datos. Los resultados que encontró fueron que el 43,6% (95 gestantes) presentaron infección de vías urinarias y el 41,7% (91 neonatos) tuvieron sepsis neonatal. Asimismo, 28,4% de las gestantes tuvieron Cistitis Bacteriana Aguda, 12,8% Bacteriuria Asintomática y 2,3% Pielonefritis aguda. Asimismo, se encontró relación significativa estadísticamente entre la sepsis neonatal y las infecciones de vías urinarias durante el embarazo ($X^2 = 41,81$; $P \leq 0,000$), y también con bacteriuria asintomática ($X^2 = 4,75$; $P \leq 0,029$) y cistitis bacteriana aguda ($X^2 = 27,16$; $P \leq 0,000$). Concluyendo que las infecciones urinarias durante el embarazo se relacionan con la sepsis neonatal.

En Huánuco, en el 2008, Rojas y Aguilar³⁴ realizaron el estudio titulado "Factores de riesgo que influyen en la sepsis neonatal en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Regional de Pucallpa"; con el objetivo de determinar los factores de riesgo que influyen en la sepsis neonatal. El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal, correlacional; la muestra estuvo conformada por 79 recién nacidos procedentes del Hospital Regional de Pucallpa, departamento de Ucayali durante el periodo 2008; utilizando una ficha de análisis documental en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que la prevalencia de sepsis neonatal fue de 63,3%. Los factores de riesgo identificados fueron la prematurez (OR = 4,8); amenaza de parto prematuro (OR = 3,0); Bacteriuria (OR = 4,7); ruptura prematura de membranas (OR = 3,3) y parto prematuro (7,9); siendo todas estas significativas estadísticamente ($P < 0,05$). Concluyendo que la prematurez, la amenaza de parto prematuro, las infecciones urinarias, la rotura prematura de membranas y el parto prematuro son factores de riesgo para la sepsis neonatal.

2.2. Bases teóricas.

A fin de contextualizar el respaldo científico coherente con el problema en estudio, a continuación se expone la base teórica que sustenta el presente estudio de investigación:

2.2.1. Teoría del autocuidado de Dorothea Orem

Orem³⁵ señala que el autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia el logro de un objetivo;

constituyéndose en una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar físico y mental³⁶.

Orem define además tres requisitos de autocuidado, entendiendo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el autocuidado:

- **Requisitos de autocuidado universal:** Son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.
- **Requisitos de autocuidado del desarrollo:** Busca promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, así como prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano, desde la concepción hasta la muerte.
- **Requisitos de autocuidado de desviación de la salud,** que surgen o están vinculados a los estados de salud de las personas³⁷.

. Esta teoría se relaciona con el presente estudio puesto que las gestantes deben poner en práctica medidas de autocuidado adecuadas orientadas a prevenir la presencia de infecciones urinarias durante su embarazo, disminuyendo el riesgo de un parto prematuro durante su gestación.

2.3. Bases conceptuales.

2.3.1. Infecciones Urinarias

Las infecciones urinarias son definidas como la invasión microbiana del aparato urinario que sobrepasa la capacidad de los mecanismos de defensa del huésped, produciendo alteraciones morfológicas o funcionales y una respuesta inmunológica no siempre evidenciable³⁸.

La infección urinaria, constituye la existencia de gérmenes patógenos en la orina por infección de la vejiga, uretra y riñón o también como la presencia de 100000 o más unidades formadores de colonia (UFC) de bacterias por ml de orina obtenida por chorro medio³⁹.

2.3.2. Infecciones Urinarias en el embarazo

Las infecciones urinarias constituyen una de las patologías más frecuentes en la práctica clínica; son las complicaciones que con mayor frecuencia aparecen, presentándose entre al 5 al 10% de todos los embarazos; siendo más frecuente en gestantes multíparas, de nivel socioeconómico bajo, con infección previa y de acuerdo con la edad (a mayor edad mayor, existe mayor predisposición a este tipo de infecciones)⁴⁰.

Durante el embarazo se producen una serie de modificaciones anatómicas y funcionales que abarcan en mayor o menor grado y casi sin excepción a todos los órganos y sistemas, estos cambios representan la respuesta del organismo materno a una adaptación y mayor demanda metabólica impuesta por el feto; cuando un órgano o sistema no reacciona compensando la sobrecarga metabólica pueden

producirse una serie de enfermedades vinculadas estrechamente con la gravidez⁴¹.

En las vías urinarias durante la gestación se producen una serie de cambios anatómicos y fisiológicos, como manifestaciones de adaptación del organismo al proceso del embarazo; algunas de ellas predisponen a la infección del tracto urinario y en general constituyen una prueba para las demandas funcionales requeridas para la evolución de la gestación. Si hay infección previa, se exacerbará y en muchos casos recién serán descubiertos con motivo del embarazo⁴².

Dentro de los cambios fisiológicos significativos de la estructura y la función del tracto urinario durante el embarazo que favorecen la infección del tracto urinario se encuentran:

- Aumento del volumen urinario en los uréteres como una columna líquida continua que ayuda a la propagación de la infección desde la vejiga hasta el riñón.
- Disminución del tono vesical y uretral, asociada a un aumento del volumen urinario en la vejiga como aumento de la capacidad vesical y disminución de su vaciamiento.
- Estasis urinaria.
- Obstrucción parcial del uréter por el útero gravídico y rotado hacia la derecha.
- Aumento del pH de la orina especialmente por la excreción aumentada de bicarbonato que favorece la multiplicación bacteriana.
- Hipertrofia de la musculatura longitudinal del uréter.

- Aumento del flujo vesicoureteral de la filtración glomerular con presencia de glucosa en la orina favorecedora de la aparición de gérmenes.
- Menor “capacidad de defensa” del epitelio del aparato urinario bajo.
- Incremento de la secreción urinario de estrógenos y el ambiente hipertónico de la médula renal⁴³.

2.3.3. Etiología de las infecciones urinarias

Las infecciones del tracto urinario, mayormente son causadas por gérmenes, por lo regular bacterias que ingresan a la uretra y luego a la vejiga. Esto puede llevar a una infección, con mayor frecuencia en la vejiga misma, la cual puede propagarse a los riñones. La mayoría de las veces, el cuerpo puede librarse de estas bacterias. Sin embargo, ciertas afecciones aumentan el riesgo de padecer infecciones urinarias⁴⁴.

La prevalencia de infecciones urinarias varía con el sexo y la edad; algunas condiciones como el embarazo y la diabetes, se asocian a una mayor incidencia. Los microorganismos implicados en la infección urinaria no han cambiado de forma significativa en los últimas dos décadas; así el agente etiológico que con más frecuencia se encuentra en las infecciones urinarias es la *Escherichia coli* con un 86 a 90%⁴⁵.

El 10 a 14% restante se distribuye mayoritariamente entre *Klebsiella*, *Proteus* (*vulgaris* y *mirabilis*), *Enterobacterias* y *Pseudomonas*; la proporción de estas últimas bacterias se eleva principalmente en infecciones intrahospitalarias, pacientes

inmunocomprometidos, asociadas a malformaciones de la vía urinaria, vejiga neurogénica e instrumentación urológica. Otros patógenos menos frecuentes productores de infecciones de vías urinarias son las bacterias gram positivas como *Staphylococcus coagulasa negativo*⁴⁶.

2.3.4. Patogenia de las Infecciones Urinarias

La infección del tracto urinario en la mujer es el resultado de complejas interacciones entre el huésped y el microorganismo. La mayoría de las bacterias ingresan al organismo a través de:

- a) La vía ascendente.-** Es la más frecuente, permite el paso de bacterias desde las márgenes del ano y periné a la uretra y a la vejiga para luego ascender por las paredes de los uréteres hasta los riñones.
- b) La vía sanguínea.-** Ocurre en las septicemias que comprometen a los riñones.
- c) La vía linfática.-** Las bacterias pasan desde el intestino a las vías urinarias⁴⁷.

Para colonizar el tracto urinario la bacteria expresa fimbrias de adhesión que facilitan su fijación al uroepitelio. Una vez unida la bacteria al uroepitelio, las células epiteliales son capaces de internalizar la bacteria por un proceso similar a la fagocitosis. La respuesta inflamatoria durante la infección del tracto urinario consiste de tres pasos principales que involucra la activación de células uroepiteliales asociada con señalización transmembrana, lo cual ocasiona distintos mediadores inflamatorios y es seguido por la atracción de células

inmunes en el foco infeccioso y finalmente la destrucción local y eliminación de la bacteria invasora. El daño renal subsecuente es resultado de la respuesta inflamatoria más que de cualquier efecto directo de la bacteria⁴⁸.

Existen otros factores que aumentan el riesgo de una ITU, aparte de los cambios que se producen en el embarazo y entre ellas incluyen: La uretra femenina es corta, la prevalencia se duplica en las mujeres con nivel socioeconómico bajo, anémicas y diabéticas, infección urinaria previa, actividad sexual, limpiarse de atrás hacia delante después de orinar o de realizar las evacuaciones intestinales, la edad aumenta su prevalencia en 1% y la raza⁴⁹.

2.3.5. Clasificación de las infecciones urinarias.

La infección en el embarazo es clasificada según el sitio de proliferación bacteriana, de la siguiente manera:

- Bacteriuria asintomática.
- Cistitis.
- Pielonefritis⁵⁰.

2.3.5.1. Bacteriuria Asintomática.

Se define como la colonización de bacterias en el tracto urinario con más de 100000 UFC/ml en una sola muestra de chorro medio de orina, en ausencia de síntomas específicos. La Bacteriuria Asintomática generalmente ocurre por ascenso de las bacterias de la uretra a la vejiga y que en ocasiones llegan a ascender hasta el riñón; las bacterias aisladas de pacientes con Bacteriuria Asintomática usualmente se originan de flora que se encuentra en el intestino,

vagina o área periuretral; estos organismos permanecen en el tracto urinario sin ser eliminados por el hospedero y sin una respuesta suficiente para producir síntomas o causar erradicación. Existen factores tales como predisposición genética, vaciamiento incompleto de la vejiga o presencia de un cuerpo extraño que provocan la persistencia de los organismos en el tracto urinario⁵¹.

El 99% de las Bacteriurias Asintomáticas se adquiere antes del embarazo, pero se diagnostica durante el embarazo, debido a que sin tratamiento la Bacteriuria Asintomática llega a desarrollar Cistitis Aguda (40%) y Pielonefritis Aguda (25 a 30%) en el embarazo, asociándose con un riesgo incrementado de retardo de crecimiento intrauterino e incidencia de recién nacidos con bajo peso y de neonatos pre términos secundarios al trabajo de parto prematuro⁵².

2.3.5.2. Cistitis Aguda.

La Cistitis Aguda es una infección del tracto urinario que consiste en la inflamación de la vejiga urinaria como consecuencia de una infección. En condiciones normales, la orina y las vías urinarias se encuentran estériles dado que el tracto urinario, a través de la micción, elimina cualquier germen; sin embargo, en algunas ocasiones, las bacterias llegan a la vejiga, crecen y se multiplican originando una infección. La cistitis se produce por bacterias procedentes del intestino que llegan a las vías urinarias, este proceso es más habitual en la mujer debido a que su uretra más corta, está más próxima al ano y permite más fácilmente el paso de microorganismos hacia la vejiga, causando esta infección urinaria⁵³.

La Cistitis es la inflamación superficial de la mucosa vesical o también se define como colonización sintomática de bacterias en el tracto urinario con más 100000 UFC/ml, que se acompaña de sintomatología urinaria y sistémica. Su incidencia es del 1,3 al 1,5%, y suele presentarse en el segundo trimestre de embarazo; y se caracteriza por la existencia de un síndrome miccional, disuria, polaquiuria, tenesmo vesical y urgencia miccional; también suelen existir molestias supra púbicas que aumentan a la presión, orina turbia y, en ocasiones, hematúrica. Estos síntomas pueden ser confundidos con los producidos por la vulvovaginitis y las causadas por el embarazo en sí⁵⁴.

2.3.5.3. Pielonefritis Aguda.

La Pielonefritis Aguda es la infección de la vía excretora alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones; también es una infección bacteriana de los riñones que constituye una enfermedad sistémica; el cuadro clínico se caracteriza por la presencia de fiebre que puede llegar a ser muy elevada sobre 39°C, náuseas, vómito, escalofríos intensos y en 85% de los casos, dolor en región costal lumbar, además la orina es turbia y mal oliente; que en ocasiones puede estar acompañada de sangre⁵⁵.

La Pielonefritis Aguda afecta al 1 a 2% de las embarazadas y sobre un 65% se produce en los dos últimos trimestres de la gestación, debido a la alta concentración de gérmenes, los cuales secretan enzimas inductoras de prostaglandinas, por ello, la Pielonefritis se asocia a una mayor incidencia de partos prematuros⁵⁶.

Por ello, se constituye un problema grave que puede desencadenar en muerte materna debido a las complicaciones como el shock séptico y síndrome de dificultad respiratoria⁵⁶.

2.3.6. Diagnóstico de las infecciones urinarias.

El diagnóstico de certeza de las infecciones urinarias se establece con el urocultivo que es una prueba microbiológica que identifica al germen causal y su sensibilidad antibiótica. Existen otras pruebas como el sedimento urinario que tiene una menor sensibilidad y especificidad y que aporta un diagnóstico presuntivo. Dentro de los tipos de diagnóstico encontramos los siguientes⁵⁷:

a) Diagnóstico Presuntivo.- Comprende la evaluación de los siguientes aspectos:

- **Cuadro clínico:** No todas las embarazadas tienen síntomas, pero la mayoría tiene algunos de estos: dolor o sensación de ardor al orinar, necesidad de orinar frecuentemente, después de orinar continuas con el deseo de orinar un poco más, sensación de urgencia al orinar, sangre o moco en la orina, dolor o contracciones en la parte baja del vientre, dolor durante el acto sexual, escalofríos, fiebre, sudoración profusa, incontinencia, se despierta en la noche para orinar y cambio en la cantidad de orina ya sea más o menos⁵⁸.
- **Análisis de orina.-** Es una prueba básica de rutina y es el primer paso para el diagnóstico precoz de algunos problemas renales y/o infección del tracto urinario. En una gestante, el análisis de orina se hace de manera rutinaria, puesto que un gran porcentaje

de presentación de infección del tracto urinario se da por bacteriuria asintomática; el informe o reporte del resultado debe incluir el estudio de tres parámetros: Físico, Químico y Microscópico del sedimento urinario⁵⁹.

- **Examen Físico:** Las características reportadas son color y aspecto de la orina⁶⁰.
- **Examen Químico:** Se mide y se reporta la densidad y el pH de la orina; se detecta la presencia de leucocitos (Esterasa leucocitaria) nitritos, proteínas, glucosa, cuerpos cetónicos, urobilinogeno, bilirrubina y sangre⁶¹.
- **Examen Microscópico de sedimento urinario:** Permite detectar los elementos formes presentes en la orina (leucocitos, bacterias, hematíes, células epiteliales, levaduras); se trata de la prueba de elección ante la sospecha de infección del tracto urinario⁶².

b) Diagnóstico Definitivo.- Comprende la evaluación de los siguientes aspectos:

- **Urocultivo:** Permite conocer la cantidad de microorganismo por ml y se exprese como unidades formadoras de colonia por ml de orina (UFC/ml). Teóricamente cada UFC en el cultivo representa una bacteria viable en la muestra. El urocultivo es una herramienta de diagnóstico que contribuye de manera importante a establecer la causa bacteriana de infecciones urinarias, ya sea Cistitis o Pielonefritis, y Bacteriuria Asintomática; a partir de este

examen también se puede evaluar la susceptibilidad de los agentes causales frente a los diferentes antimicrobianos⁶³.

2.3.7. Tratamiento de las infecciones urinarias

De acuerdo con las publicaciones internacionales, existe consenso en que, para el tratamiento ideal, se debe incluir una medicación con las siguientes condiciones:

- Efecto mínimo en la flora fecal y vaginal.
Espectro antimicrobiano adecuado.
- Alta concentración urinaria.
- Baja concentración en sangre.
- Mantener la terapia en forma breve y con poca toxicidad.
- Tener en cuenta la sensibilidad microbiana⁶⁴.

En la práctica, la elección del tratamiento antibiótico en las infecciones urinarias estará determinada por las guías y patrones de resistencia local. En el tratamiento de la Pielonefritis en la mujer embarazada es importante recordar que la terapia debe ser segura tanto para la madre como para el feto⁶⁵.

La mayoría de los antimicrobianos atraviesan la placenta y por ello son agentes que podrían alterar el desarrollo fetal, por lo cual se manejan con precaución. Las penicilinas, cefalosporinas y nitrofurantoínas han sido usadas durante años sin resultados adversos fetales. Las drogas que podrían evitarse en el embarazo debido a los efectos fetales son las fluoroquinolonas, cloramfenicol, eritromicina estolato y tetraciclina. También, se debe tener en cuenta el asegurar la concentración adecuada del medicamento a nivel tisular y sanguíneo

ya que puede disminuir debido a los cambios del embarazo (incremento del fluido materno, distribución de droga al feto, incremento del flujo sanguíneo renal y filtración glomerular) ⁶⁶.

2.3.8. Complicaciones de las infecciones urinarias en el embarazo.

El mayor riesgo que enfrenta un gestante frente a las infecciones del tracto urinario es que puede presentar complicaciones que afectan el bienestar materno - fetal.; estas complicaciones que deben ser evaluadas e identificadas oportunamente dado que su presencia y manejo tardío incrementan la morbilidad y mortalidad materna⁶⁷. Entre las complicaciones más frecuentes tenemos:

- a) Amenaza de aborto.-** Una Infección urinaria se puede presentar en varias ocasiones y en cualquier etapa del embarazo, pero en los primeros meses podría ser una fuerte amenaza de aborto porque el producto apenas se está fijando en el útero. Una infección urinaria se puede complicar si no se detecta a tiempo provocando que entre el útero y la vejiga haya una mayor presión causando contracciones y sangrados, que pueden llevar a una amenaza de aborto y puede ser hasta un aborto del producto⁶⁸.
- b) Amenaza de parto prematuro.-** El parto pre término ha sido y continúa siendo uno de los mayores problemas de morbilidad y mortalidad neonatal. La Bacteriuria Asintomática, cervicitis por gonococo y vaginosis bacteriana están estrechamente relacionados con el parto prematuro⁶⁹.
- c) Rotura prematura de membranas.-** La infección puede llevar a la inducción de metaloproteinasas que actúan sobre las proteínas de

la matriz extracelular de las membranas debilitándolas y provocando así la rotura de membranas.

d) Corioamnionitis.- La Corioamnionitis puede causar bacteremia (infección en la sangre) en la madre y provocar un parto prematuro y una grave infección en el neonato⁷¹.

2.3.9. Definición de prematuridad.

La prematuridad es definida por la edad gestacional como un subrogado de la madurez; La Organización Mundial de la Salud define el parto prematuro como aquel que se produce entre las 22 y 37 semanas de gestación, es decir, entre 154 y 258 días. El límite inferior de edad gestacional que establece la separación entre parto prematuro y aborto es de 22 semanas de gestación y 500 gramos de peso fetal y 25 cms de longitud céfalo nalgas⁷².

2.3.10. Clasificación del recién para determinación de prematuridad.

Para determinar la prematuridad, se considera la clasificación del recién nacido según edad gestacional y peso al nacer como se detalla a continuación:

2.3.10.1. Clasificación por edad gestacional.- La Organización Mundial de la Salud estableció la siguiente clasificación:

- **Recién nacido prematuro o pretérmino.-** Edad gestacional menor de 37 semanas.
- **Recién nacido a término.-** Edad gestacional comprendida entre 37 a 42 semanas.
- **Recién nacido post término.-** Edad gestacional igual o mayor a 42 semanas⁷³.

Asimismo, el Ministerio de Salud ha clasificado a los niños prematuros según su edad gestacional en:

- **Prematuridad leve.-** Edad gestacional comprendida entre 34 a 36 semanas.
- **Prematuridad moderada.-** Edad gestacional comprendida entre 30 a 33 semanas.
- **Prematuridad extrema.-** Edad gestacional comprendida entre 26 a 29 semanas.
- **Prematuridad muy extrema.-** Edad gestacional comprendida entre 22 a 25 semanas⁷⁴.

2.3.10.2. Clasificación según peso al nacer.- Es incuestionable la importancia del peso al nacimiento para predecir problemas en el recién nacido. Por ello el recién nacido según el peso al nacer se clasifica de la siguiente manera:

- **Recién nacido de elevado peso.-** Peso superior a 4000 gr.
- **Recién nacido de peso adecuado.-** Peso comprendido entre 2500 gr. a 3999 gr.
- **Recién nacido de bajo peso al nacer.-** Peso comprendido entre 1500 gr. a 2500 gr.
- **Recién nacido de muy bajo peso al nacer.-** Peso comprendido entre 1000 gr. a 1500 gr.
- **Recién nacido bajo peso extremo al nacer.-** Peso menor de 1000 gr⁷⁵.

2.3.11. Etiología de la prematuridad.

La prematuridad tiene causa multifactorial; al respecto, diferentes estudios señalan que un factor causal puede encontrarse de un 40 a 50% de los casos de parto pretérmino y que no es posible encontrar causa definidas en el resto de los casos; aproximadamente el 70% de los partos prematuros se producen espontáneamente como producto del trabajo de parto pretérmino o asociada a ruptura prematura de membranas, o la intervención médica debida a problemas de la madre o del feto. Muchos factores de riesgo han sido asociados con parto pretérmino espontáneo⁷⁶.

2.3.12. Factores de riesgo para la prematuridad.

La prematuridad se ha asociado a múltiple factores, entre ellos socioeconómicos, complicaciones médicas y obstétricas durante la gestación, mala historia obstétrica, hábitos de consumo de tabaco y drogas⁷⁷.

La raza es un factor de riesgo significativo de parto de pretérmino; las mujeres de raza negra tienen una tasa de prematuridad del 16 al 18%, comparado con el 7 al 9% en mujeres blancas. La edad es también otro factor de riesgo, las mujeres menores de 17 y mayores de 35 años, tienen mayor riesgo de presentar parto pretérmino; el bajo nivel de escolaridad, así como también el bajo nivel socioeconómico son factores de riesgo, aunque éstos son dependientes el uno del otro⁷⁸.

También varios factores conductuales aumentan el riesgo de parto de pretérmino. Tanto la ganancia de peso escasa como la

excesiva, y el bajo índice de masa corporal (menos de 19.8 kg/m²)⁸ aumentan el riesgo de parto pretérmino. El hábito de fumar juega un papel significativo en el retardo del crecimiento intrauterino que en el parto pretérmino. Sin embargo, las mujeres fumadoras tienen 20 a 30 % más probabilidad de tener un parto de pretérmino⁷⁹.

La historia de un parto pretérmino previo sigue siendo uno de los factores de riesgo más importantes. El riesgo de recurrencia de un parto pretérmino en mujeres con antecedentes de prematuridad, oscila entre 17% y 40 % y parece depender de la cantidad de partos pre términos previos. Se ha reportado que una mujer con parto pretérmino previo tiene 2,5 veces más riesgo de presentar un parto pretérmino espontáneo en su próximo embarazo; cuanto más temprana es la edad gestacional en que se produjo el parto pretérmino anterior, mayor el riesgo de un nuevo parto de pretérmino espontáneo y precoz⁸⁰.

Las mujeres con parto pretérmino, no solamente presentan mayor riesgo para sí mismas, sino que también lo transmiten a sus hijas, pues se ha observado una agregación familiar del parto prematuro. Asimismo, el embarazo múltiple constituye uno de los riesgos más altos para la prematurez; casi el 50% de los embarazos dobles y prácticamente todos los embarazos múltiples con más de dos fetos, terminan antes de completar las 37 semanas, siendo su duración promedio, más corta cuanto mayor es el número de fetos que crecen in útero en forma simultánea (36 semanas para los gemelares, 33 para los triples y 31 para los cuádruples)⁸¹.

La metrorragia de la segunda mitad del embarazo, sea por desprendimiento de placenta o por placenta previa, es un factor de riesgo tan importante como el embarazo múltiple. El sangrado del segundo trimestre no asociado con placenta previa o desprendimiento, también se ha asociado en forma significativa al parto pretérmino⁸².

Otros factores de riesgo que se han asociado con prematuridad han sido: oligohidramnios y polihidramnios, cirugía abdominal materna en el segundo y tercer trimestre (por aumento de la actividad uterina) y otras condiciones médicas maternas como diabetes pre existente o diabetes gestacional e hipertensión (esencial o inducida por el embarazo). La bacteriuria asintomática y otras infecciones sistémicas como neumonía bacteriana, pielonefritis y apendicitis aguda, provocan un aumento de las contracciones uterinas por lo que se asocian con la prematuridad⁸³.

La tecnología de reproducción asistida aumenta el porcentaje de nacimientos múltiples y partos prematuros. En gestaciones únicas concebidas con tecnología de reproducción asistida el riesgo de parto prematuro es 2,6 veces mayor que en la población general, siendo más frecuentes los trastornos cardiovasculares, metabólicos, cromosómicos y del sistema nervioso central⁸⁴.

2.4. Definición de términos operacionales

Infecciones Urinarias.- Conjunto de cuadros clínicos caracterizados por la invasión, colonización y proliferación de microorganismos,

habitualmente bacterias, en el aparato urinario que se presentan en las gestantes del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano; clasificada operacionalmente en el estudio en Bacteriuria Asintomática, Cistitis Aguda y Pielonefritis aguda.

Prematuridad.- Nacimiento de un neonato con edad gestacional comprendido entre las 22 y 37 semanas de gestación en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano; clasificada operacionalmente en el estudio según edad gestacional y peso al nacer.

Gestante.- Persona del género femenino que tuvo en el útero un embrión fecundado, y que tuvo su parto en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.

Neonato.- Recién nacido menor que tiene menos de 28 días de nacimiento, de género masculino o femenino, del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de estudio.

Según la intervención de la investigadora, el presente estudio fue de tipo **observacional**, porque se explicó en forma precisa las características propias de las variables en estudio, no hubo intervención de la investigadora y no se manipularon las variables, pues los resultados obtenidos reflejaron en forma natural la relación existente entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad en los neonatos considerados en el estudio de investigación.

De acuerdo a la planificación de la toma de los datos, el estudio fue de tipo **retrospectivo**, porque los datos se recolectaron de la información documentadas con anterioridad en las historias clínicas de los recién nacidos del servicio de neonatología de la institución en estudio, donde la investigadora no tuvo ninguna participación.

Según el número de ocasiones en se midieron las variables en estudio, fue de tipo **transversal**, porque se estudiaron las variables simultáneamente en un determinado momento y en una sola ocasión, permitiendo presentar la información respecto a las variables estudiadas de acuerdo a cómo se presentaron en un determinado periodo de tiempo y espacio.

Según el número de variables de interés, el presente estudio fue de tipo **analítico correlacional**, pues se estudiaron dos variables, que fueron sometidas a un análisis bivariado, donde se pusieron a prueba las hipótesis de investigación formuladas, buscando establecer la relación existente entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad en los neonatos identificados en el presente estudio de investigación.

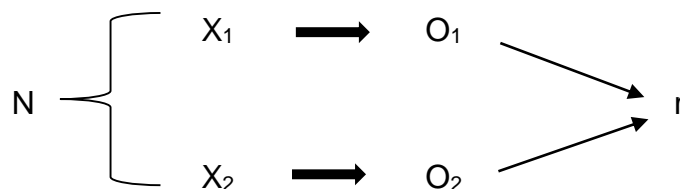
3.2. Nivel de la investigación.

El presente estudio corresponde al nivel relacional, pues su finalidad fue identificar la relación que existe entre la infección urinaria en las gestantes y la prematuridad en los neonatos en estudio; requiriendo por tanto, de un control de tipo metodológico y estadístico en el procesamiento de los datos.

3.3. Diseño de estudio.

El diseño utilizado en el presente estudio de investigación fue el diseño **correlacional**, tal como se presenta en el siguiente esquema:

DIAGRAMA:



Dónde:

N = Muestra de historias clínicas del servicio de Neonatología.

X_1 = Infección Urinaria en gestantes.

X_2 : = Prematuridad en neonatos.

O_1 = Observación de la variable 1.

O_2 = Observación de la variable 2.

R = Relación entre las variables.

3.4. Población.

La población estuvo constituida por todas las historias clínicas de los neonatos nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el periodo de Setiembre a Diciembre del año 2015, que según datos obtenidos de los registros de la Oficina de Estadística de esta institución, fueron en total 521 historias clínicas; cifra que se tomó como referencia para el desarrollo del presente estudio de investigación.

3.4.1. Características generales de la población.

a) Criterios de inclusión

Se incluyeron en el presente estudio a las historias clínicas que:

- Pertenecieron a neonatos nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.
- Contaron con datos completos y ordenados relacionados a los antecedentes de la madre y del nacimiento del recién nacido.

b) Criterios de exclusión.

No se incluyeron en el estudio a las historias clínicas que:

- Fueron de neonatos referidos de otra institución.
- Fueron óbitos fetales.
- Estuvieron incompletas o deterioradas.

3.4.2. Ubicación de la población en el espacio y tiempo.

- ❖ **Ubicación en el espacio:** El presente estudio de investigación se llevó a cabo en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano ubicado en el Jirón Hermilio Valdizán N° 950 en el distrito, provincia y departamento de Huánuco.
- ❖ **Ubicación en el tiempo:** Fue de acuerdo a la duración del presente estudio, se realizó durante los meses de Setiembre del año 2015 a Junio del año 2016.

3.5. Muestra y muestreo.

3.5.1. Unidad de análisis.

Historias clínicas de neonatos nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano

3.5.2. Unidad de muestreo.

La unidad seleccionada en la presente investigación fue igual que la unidad de análisis.

3.5.3. Marco muestral.

Relación de historias clínicas de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, que se construyó en una hoja de cálculo del programa Excel 2013.

3.5.4. Tamaño muestral.

Para determinar el tamaño muestral se aplicó la fórmula de para estudios con una sola población, tomándose como población de referencia al total de historias clínicas de neonatos nacidos durante los meses de Setiembre a Diciembre del 2015, que según datos obtenidos

de la Oficina de Estadística de esta institución estuvieron constituidas en total por 521 historias clínicas.

Por ello, la selección de la muestra se realizó aplicando la fórmula de tamaño de muestra para población finita o conocida:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2(N - 1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

- Z^2 = Nivel de confianza del 95 % (1.96).
 P = proporción estimada, asumiendo $p = 0,5$.
 Q = $1 - P$.
 e = Precisión o magnitud del error de 5 %.
 N = Población.

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (521)}{(0.05)^2 (520) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 221 \text{ historias clínicas}$$

Por tanto, se trabajó con una muestra mínima total de 221 historias clínicas de neonatos nacidos en el servicio de Neonatología.

3.5.5. Tipo de muestreo

El tipo de muestreo fue el muestreo no probabilístico por conveniencia teniendo en consideración los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.

3.6. Técnicas e instrumentos utilizados en la investigación

3.6.1. Técnicas.

Las técnicas usadas en el estudio fueron la observación y la documentación, que permitieron determinar la relación que existe entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad en los neonatos en estudio.

3.6.2. Instrumentos.

Entre los instrumentos que fueron empleados dentro de la presente investigación tenemos:

- **Ficha de recolección de datos (Anexo N° 01)**

Este instrumento sirvió para conocer las características generales de las madres en estudio; estuvo constituida por 11 ítems divididos en tres dimensiones: características generales de la madre (edad, estado civil, ocupación y grado de instrucción), características relacionadas con el embarazo (controles prenatales, presencia de anemia, diabetes, infecciones de transmisión sexual e hipertensión durante el embarazo), y características relacionadas con el recién nacido (género y edad gestacional).

- **Ficha de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y de prematuridad en neonatos (Anexo N° 02)**

Este instrumento fue utilizado identificar la presencia o ausencia de infecciones urinarias en gestantes y de prematuridad en los neonatos considerados en el estudio de investigación.

La valoración y medición de la variable infección urinaria en gestantes se realizó mediante la observación de la presencia o ausencia de infecciones urinarias en el embarazo; asignándose 1 punto cuando se observó la presencia de infección urinaria y un puntaje de 0 puntos cuando se observó la ausencia de infección urinaria en las gestantes según los datos registrados en las historias clínicas consideradas en el estudio de investigación.

Asimismo la valoración y medición de la variable prematuridad en neonatos se realizó a través de la observación de las historias clínicas neonatales; asignándose un puntaje de 1 punto cuando se observó que el neonato, presentaba prematuridad; y de 0 puntos cuando el neonato no era prematuro, según la información obtenida en la recolección de datos del presente estudio de investigación.

3.7. Validación de los instrumentos de recolección de datos

En el proceso de validación de instrumento en el presente estudio de investigación se tomó en cuenta la validación de tipo cualitativa y cuantitativa siguiendo los siguientes procedimientos:

Para la validación cualitativa se tuvo en cuenta la validación por aproximación a la población o validez de respuesta, donde se realizó una evaluación previa de las historias clínicas, evidenciándose de manera espontánea las posibles respuestas al instrumento que se utilizó en el presente estudio. Posteriormente se realizó la validación mediante juicio de expertos, con el propósito de realizar la validez de contenido de cada uno de ellos, para así tratar de determinar hasta dónde los ítems de nuestro instrumento fueron representativos del

dominio o universo de contenido de las variables estudiadas en el estudio de investigación (infección urinaria en gestantes y prematuridad en neonatos); para lo cual se realizaron los siguientes procedimientos: Se seleccionaron 03 jueces o expertos, los cuales contarán con las siguientes características (grado de doctor y/o magister, ser docente del área de investigación o afines, y profesionales de enfermería). Los cuales juzgaron la “bondad” de los ítems de los instrumentos, en términos de la relevancia o congruencia de los reactivos con el universo de contenido, la claridad en la redacción y la tendenciosidad o sesgo en la formulación de los ítems, así como la objetividad, estrategia, consistencia, estructura, suficiencia, pertinencia, claridad y vigencia de cada uno de los ítems relacionado a la variable en estudio. Para este fin, cada experto recibió suficiente información escrita acerca del propósito del estudio, objetivos e hipótesis, operacionalización de las variables entre otros. Asimismo, recibieron una ficha de validación compuesta por dos tablas de apreciación (una específica para cada instrumento y otra general); en el cual se recogió la información de cada experto, respecto a las apreciaciones que tenían respecto a la evaluación de los instrumentos de investigación.

Los resultados obtenidos de la validación de los instrumentos por jueces expertos fueron que todos los expertos consideraron que los instrumentos eran adecuados para medir las variables consideradas en el presente estudio, señalando que cumplían con los requisitos y criterios establecidos para determinar en forma pertinente la relación entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad en los

neonatos, recomendando incluir el indicador peso al nacer para tener una mejor percepción de la prematuridad; y que después de ello se apliquen en forma inmediata los instrumentos de investigación en la muestra en estudio.

Dentro de la validación cuantitativa de los instrumentos de investigación, por ser el presente estudio de tipo retrospectivo no ameritaba la aplicación de la prueba piloto; pero en aras de cumplir con los criterios metodológicos de la investigación se vio por conveniente la realización de la validez de constructo, comprobándose en qué medida los instrumentos de investigación reflejaron los conceptos que se deseaban medir. Para lograr este objetivo se estimó la confiabilidad del instrumento, realizándose los siguientes procedimientos:

Se realizó una prueba piloto para someter todos los instrumentos de recolección de datos a prueba en nuestro contexto buscando identificar dificultades de carácter ortográfico, ambigüedad de las preguntas, y realizar el control del tiempo necesario para la aplicación de cada instrumento; esta pequeña prueba se realizó en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, a través del muestreo no probabilístico por conveniencia tomándose como muestra a 10 historias clínicas, las cuales no fueron consideradas en la muestra definitiva del estudio de investigación.

Para determinar la validez de criterio, se determinó la confiabilidad de los instrumentos, y a través de los resultados obtenidos en la prueba piloto, se obtuvo el coeficiente de confiabilidad de Kuder Richardson 20 para la guía de observación para evaluación de

infección urinaria en gestantes y de prematuridad en neonatos; obteniéndose un valor de confiabilidad de 0,91, que indico el instrumento tenía un grado de confiabilidad muy alto, validando su uso en el estudio de investigación.

3.8. Procedimientos de recolección de datos

Autorización.- Para obtener los permisos respectivos para la aplicación del trabajo de campo, se emitió un oficio dirigido al director del Hospital Regional Hermilio Valdizán solicitando la autorización respectiva para la recolección de datos a través de la aplicación de los instrumentos de investigación. Asimismo se realizaron las coordinaciones respectivas las personas encargadas de la Jefatura del Servicio de Neonatología y personal a cargo del archivo de historias clínicas en el área de Admisión de la institución con el objetivo de explicar el propósito del estudio de investigación y solicitar la colaboración respectiva brindando las facilidades necesarias para la recolección de datos de las historias clínica consideradas en el estudio de investigación.

Aplicación de instrumentos.- Para la recolección se contó con la ayuda del personal de apoyo, los cuales fueron previamente capacitados en la metodología y procedimientos aplicados en la recolección de datos; luego se recopiló información del registro diario de nacimientos del Servicio de Neonatología y de la Oficina de Estadística de esta institución, donde se encontraban plasmados el total de nacimientos registrados en el servicio de Neonatología, durante los meses de Setiembre a Diciembre del año 2015; con los que

procedió a determinar la muestra que fue considerada en la investigación, a través del muestreo no probabilístico por conveniencia considerando los nacimientos prematuros y no prematuros registrados en el servicio para una tener una mejor percepción del problema estudiado; anotándose los nombres de las madres y los recién nacidos seleccionados para sacar los números de las historias clínicas.

Posteriormente, en el área de admisión se procedió a sacar las historias clínicas seleccionados del área de archivo, para realizar la ejecución del estudio, recopilando los datos requeridos de acuerdo a la información solicitada en todos los ítems de los instrumentos de investigación; y posteriormente, al contarse con toda la información necesaria, se procedió realizar la tabulación respectiva de los resultados obtenidos en el estudio de investigación.

3.9. Elaboración de los datos.

Para la elaboración de los datos de la presente investigación se tuvo en cuenta las siguientes etapas:

- **Revisión de los datos.-** En esta etapa se examinó en forma crítica los instrumentos de recolección de datos utilizados en el presente estudio; realizándose el control de calidad respectivo, con la finalidad de realizar las correcciones pertinentes en los resultados obtenidos en la ejecución del estudio.
- **Codificación de los datos.-** Se transformaron las respuestas obtenidos en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los instrumentos de recolección de datos, según las

variables consideradas en el presente estudio: infección urinaria en gestantes y prematuridad en neonatos.

- **Procesamiento de los datos.-** Luego de la recolección de datos estos fueron procesados en forma manual, mediante el programa de Excel 2013, previa elaboración de la tabla de código y tabla matriz física; para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SSPS 20.00.
- **Plan de tabulación de datos.-** En base a los resultados obtenidos, y para responder al problema y los objetivos planteados inicialmente, se tabularon los datos en cuadros de frecuencias y porcentajes, para la parte descriptiva de la investigación, facilitando la observación de las variables en estudio, infección urinaria en gestantes y prematuridad en neonatos, consideradas en el presente estudio.
- **Presentación de datos.-** Se presentaron los datos en tablas académicas y en figuras de las variables en estudio, a fin de realizar el análisis e interpretación de los mismos de acuerdo al marco teórico y conceptual correspondiente a la infección urinaria en gestantes y la prematuridad en neonatos evidenciada en las historias clínicas consideradas en el estudio de investigación.

3.10. Análisis e interpretación de datos.

- **Análisis descriptivo.-** Se detallaron las características de cada una de las variables según grupos de estudio, de acuerdo al tipo de variable en que se trabajaron (categórica o numérica); teniendo en cuenta las medidas de tendencia central y de dispersión para las

variables numéricas y de frecuencia para las variables categóricas. Además, se emplearon tablas y figuras en la presentación de los datos, y para facilitar la comprensión de los resultados obtenidos, tratando de que el estímulo visual sea simple, resaltante y de fácil comprensión.

- **Análisis inferencial.-** Para demostrar la relación de las dimensiones del presente estudio, se realizó un análisis bivariado a través de la prueba no paramétrica de Chi – cuadrado de Pearson; considerándose en la significancia estadística de las pruebas el valor $p \leq$ de 0,05. El procesamiento de los datos se llevó a cabo utilizando el paquete estadístico SSPS versión 20.0 para Windows.

3.11. Consideraciones éticas de la investigación

En el presente estudio dentro de las consideraciones éticas se tuvo en cuenta el oficio que se emitió al director del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano y a las autoridades del servicio de Neonatología y del área de Admisión de esta institución, donde se les informó sobre los objetivos y propósitos del estudio de investigación, y se solicitó la autorización para la recolección de los datos en el presente estudio, el cual fue considerado como consentimiento informado del presente estudio de investigación; pero para que este documento tenga mayor credibilidad física y legal se solicitó la firma del consentimiento informado a las personas encargadas del servicio de Neonatología y del área de Admisión del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano. Además, en el presente estudio se consideraron los principios éticos

de Enfermería en materia de investigación, que a continuación se detallan:

- **Beneficencia;** se respetó este principio porque se buscó que los resultados que se obtengan del presente proyecto de investigación beneficien a las futuras madres y recién nacidos, pues a través de la identificación de la relación entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad en los neonatos se pudo proponer alternativas de solución frente a esta problemática, buscando disminuir la tasa de recién nacidos prematuros en esta institución.
- **No maleficencia;** se respetó este principio, porque no se puso en riesgo la dignidad, ni los derechos y el bienestar de las personas involucradas en esta problemática, ya que la información obtenida fue de carácter confidencial, anónima y de uso estricto para fines de investigación.
- **Autonomía,** se respetó este principio, pues solo se utilizaron las historias clínicas de los neonatos del servicio de Neonatología, de donde se recolectó la información necesaria buscando establecer la relación entre las variables, permitiendo proponer medidas encaminadas a la prevención de la prematuridad en los neonatos a través de la identificación de presencia de factores de riesgos en las madres durante la gestación como las infecciones urinarias y otras patología que se puedan presentar en la etapa gestacional.
- **Justicia,** se respetó este principio puesto que se solicitó, al momento de ingresar al ámbito de estudio, el consentimiento informado de carácter escrito a los encargados del Servicio de

Neonatología y del área de Admisión, ambientes donde se realizó la ejecución del presente estudio. Asimismo, dentro de las consideraciones éticas se tuvo en cuenta la custodia de los datos, que solo fueron utilizados con fines exclusivos para el presente estudio de investigación; y también se tuvo en cuenta, dentro de este aspecto, la revisión del estudio por la asesora y los jurados de la Escuela Académico Profesional de Enfermería.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos.

4.1.1. Características generales de la muestra en estudio.

Tabla 01. Edad en años de las madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Edad en años	n = 221	
	Nº	%
Menor de 18	25	11,3
De 18 a 35	169	76,5
Mayor de 35	27	12,2
Total	221	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

En cuanto a la edad de las madres de los niños en estudio, en la presente tabla se puede identificar que el 76,5% (169 madres) tenían edades comprendidas entre los 18 a 35 años, asimismo se puede observar que el 12,2% (27 madres) fueron mayores de 35 años y el 11,3% (25 madres) fueron menores de 18 años.

Tabla 02. Estado civil de las madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Estado civil	n = 221	
	Nº	%
Soltera	46	20,8
Casada	26	11,8
Conviviente	148	67,0
Separada	01	0,4
Total	221	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

Respecto al estado civil de las madres en estudio, en la presente tabla se puede identificar que el 67,0% (148 madres) fueron convivientes; asimismo, el 20,8% (46 madres) fueron solteras; el 11,8% (26 madres) fueron solteras; y por último en menor proporción, el 0,4% restante (1 madre) se encuentra separada de su pareja.

Tabla 03. Ocupación de las madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Ocupación	n = 221	
	Nº	%
Ama de casa	141	63,8
Estudiante	20	9,0
Empleada	16	7,2
Trabajo dependiente	18	8,2
Trabajo independiente	26	11,8
Total	221	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

Respecto a la ocupación de las madres en estudio, en la presente tabla se puede observar que el 63,8% (141 madres) fueron amas de casa; el 11,8% (26 madres) trabajaban en forma independiente; el 9,0% (20 madres) eran estudiantes; el 8,2% (18 madres) laboraban en forma dependiente; y por último, el 7,2% restante (16 madres) se encuentran trabajando como empleadas del hogar.

Tabla 04. Grado de instrucción de las madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Grado de instrucción	n = 221	
	Nº	%
Sin estudios	12	5,4
Primaria incompleta	03	1,4
Primaria completa	25	11,3
Secundaria incompleta	57	25,8
Secundaria completa	104	47,1
Superior	20	9,0
Total	221	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

Respecto al grado de instrucción de las madres en estudio, en la presente tabla se puede observar que el 47,1% (104 madres) tuvieron secundaria completa; el 25,8% (57 madres) tuvieron secundaria incompleta; el 11,3% (25 madres) tuvieron primaria completa; el 9,0% (20 madres) tuvieron nivel superior; el 5,4% (12 madres) no tienen estudios; y por último, el 1,4% restante (12 madres) tuvieron como nivel de instrucción la primaria incompleta.

4.1.2. Características relacionadas al embarazo.

Tabla 05. Control prenatal en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Control Prenatal	n = 221	
	Nº	%
Si	197	89,1
No	24	10,9
Total	221	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

En relación al control prenatal en las madres en estudio, se pudo evidenciar que la mayoría, representada en el 89,1% (197) asistieron a sus controles prenatales; mientras que el 10,9% restantes (24 madres) no tuvieron controles prenatales durante el embarazo.

Tabla 06. Número de controles prenatales en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Número de controles prenatales	n = 221	
	Nº	%
Ninguno	24	10,9
1 a 3	47	21,3
4 a 7	114	51,6
8 a 11	36	16,2
Total	221	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

En cuanto al número de controles prenatales durante el embarazo de las madres en estudio se pudo apreciar que el 51,6% (114 madres) tuvieron de 4 a 7 controles prenatales; el 21,3% (47 madres) acudieron de 1 a 3 veces a sus controles prenatales; el 16,2% (36 madres) asistieron de 8 a 11 veces a sus control prenatal; y por último, el 10,9% restante (24 madres) no acudieron a ningún control prenatal durante su embarazo.

Tabla 07. Anemia durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Anemia durante el embarazo	n = 221	
	Nº	%
Si	74	33,5
No	147	66,5
Total	221	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

Respecto a la presencia de anemia durante el embarazo en las madres consideradas en el estudio se pudo identificar que el 66,5% (147 madres) no presentaron anemia durante el embarazo; mientras que el 33,5% restante (74 madres) tuvieron anemia durante su etapa gestacional.

Tabla 08. Diabetes gestacional en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Diabetes Gestacional	n = 221	
	Nº	%
Si	20	9,0
No	201	91,0
Total	221	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

En relación a la presencia de diabetes gestacional en las madres consideradas en el estudio, se pudo apreciar que la mayoría de madres representadas en el 91,0% (201 madres) no tuvieron diabetes gestacional; mientras que el 9,0% restante (20 madres) presentaron diabetes gestacional durante el embarazo.

Tabla 09. Infecciones de transmisión sexual durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Infecciones de transmisión sexual durante el embarazo	n = 221	
	Nº	%
Si	128	57,9
No	93	42,1
Total	221	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

Respecto a la presencia de infecciones de transmisión sexual durante el embarazo en las madres en estudio, se pudo encontrar que el 57,9% (128 madres) presentaron algún tipo de infección de transmisión sexual durante el embarazo; mientras que el 42,1% (93 madres) no tuvieron ninguna infección de transmisión sexual durante el trabajo.

Tabla 10. Hipertensión arterial durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Hipertensión arterial durante el embarazo	n = 221	
	Nº	%
Si	72	32,6
No	149	67,4
Total	221	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

En cuanto a la presencia de hipertensión arterial durante el embarazo en las madres consideradas en el estudio se pudo identificar que el 67,4% (149 madres) no tuvieron hipertensión arterial; mientras que el 32,6% restante (72 madres) presentaron hipertensión arterial durante su etapa gestacional.

4.1.3. Características neonatales.

Tabla 11. Género de los neonatos nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Género	n = 221	
	Nº	%
Masculino	103	46,6
Femenino	118	53,4
Total	221	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

En cuanto al género predominante en los neonatos nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán se pudo identificar que el 53,4% (118 neonatos) pertenecieron al género femenino; mientras que el 46,6% restante (103 neonatos) pertenecieron al género masculino.

Tabla 12. Edad Gestacional de los neonatos nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Edad gestacional (en semanas)	n = 221	
	Nº	%
27 a 31	32	14,5
32 a 36	87	39,4
37 a 40	102	46,1
Total	221	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo 01).

En relación a la edad gestacional de los neonatos nacidos en el servicio de Neonatología, se puede apreciar que el 46,1% (102 neonatos) tuvieron entre 37 a 40 semanas de edad gestacional al nacer; el 39,4% (87 neonatos) tuvieron entre 32 a 36 semanas de edad gestacional; y por último, el 14,5% restante (32 neonatos) tuvieron entre 27 a 31 semanas de edad gestacional.

4.1.4. Infección Urinaria en gestantes.

Tabla 13. Bacteriuria asintomática durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Bacteriuria Asintomática	n = 221	
	Nº	%
Si	92	41,6
No	129	58,4
Total	221	100,0

Fuente: Guía de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y prematuridad en neonatos (Anexo 02).

En relación a la presencia de Bacteriuria Asintomática durante el embarazo en las madres de los neonatos nacidos considerados en el estudio se pudo apreciar que el 58,4% (129 madres) no presentaron Bacteriuria Asintomática durante el embarazo; mientras que el 41,6% restante (92 madres) si presentaron Bacteriuria Asintomática en su etapa gestacional.

Tabla 14. Cistitis aguda durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Cistitis Aguda	n = 221	
	Nº	%
Si	31	14,0
No	190	86,0
Total	221	100,0

Fuente: Guía de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y prematuridad en neonatos (Anexo 02).

En cuanto a la presencia de Cistitis Aguda durante el embarazo en las madres de los neonatos nacidos considerados en el estudio, se pudo observar que la gran mayoría representada por el 86,0% (190 madres) no presentaron Cistitis Aguda durante su etapa gestacional; mientras que el 14,0% restante (31 madres) si presentaron Cistitis Aguda durante su embarazo.

Tabla 15. Pielonefritis aguda durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Pielonefritis Aguda	n = 221	
	Nº	%
Si	33	14,9
No	188	85,1
Total	221	100,0

Fuente: Guía de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y prematuridad en neonatos (Anexo 02).

Respecto a la presencia de Pielonefritis Aguda durante el embarazo en las madres de los neonatos nacidos considerados en el estudio, se pudo identificar que el 85,1% (188 madres) no presentaron Pielonefritis Aguda durante su embarazo; mientras que el 14,9% restante (33 madres) si tuvieron Pielonefritis Aguda durante su embarazo.

Tabla 16. Infección urinaria durante el embarazo en madres de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Infección Urinaria	n = 221	
	Nº	%
Si	156	70,6
No	65	29,4
Total	221	100,0

Fuente: Guía de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y prematuridad en neonatos (Anexo 02).

Respecto a la presencia de Infección Urinaria durante el embarazo en las madres de los neonatos nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán durante el periodo comprendido en el estudio, se pudo identificar que la mayoría representada por el 70,6% (156 madres) tuvieron alguna infección urinaria durante el embarazo; mientras que el 29,4% restante (65 madres) no presentaron infecciones urinarias durante el embarazo.

4.1.5. Prematuridad en Neonatos.

Tabla 17. Clasificación según la edad gestacional de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Clasificación según edad gestacional	n = 221	
	Nº	%
Recién nacido a término	102	46,1
Prematuridad Leve	64	29,0
Prematuridad Moderada	46	20,8
Prematuridad Extrema	09	4,1
Total	221	100,0

Fuente: Guía de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y de prematuridad en neonatos (Anexo 02).

En relación a la clasificación según edad gestacional, se pudo apreciar que del 100% de neonatos nacidos en el servicio de Neonatología durante el periodo comprendido durante el presente estudio de investigación, se pudo identificar que el 46,1% (102 neonatos) fueron recién nacidos a término; el 29,0% (64 neonatos) presentaron prematuridad leve; el 20,8% (46 neonatos) presentaron prematuridad moderada; y en menor proporción, el 4,1% restante (9 neonatos) presentaron prematuridad extrema.

Tabla 18. Clasificación según peso al nacer de los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Clasificación según peso al nacer	n = 221	
	Nº	%
Peso adecuado	102	46,1
Bajo peso al nacer	68	30,8
Muy bajo peso al nacer	47	21,3
Bajo peso extremo al nacer	04	1,8
Total	221	100,0

Fuente: Guía de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y de prematuridad en neonatos (Anexo 02).

En relación a la clasificación según peso al nacer, se pudo apreciar que del 100% de neonatos nacidos en el servicio de Neonatología durante el periodo comprendido durante el estudio, se pudo apreciar que el 46,1% (102 neonatos) tuvieron un peso adecuado al nacer; el 30,8% (68 neonatos) presentaron bajo peso al nacer; el 21,3% (47 neonatos) tuvieron muy bajo peso al nacer; y en menor proporción, el 1,8% restante (4 neonatos) tuvieron bajo peso extremo al nacer.

Tabla 19. Prematuridad en los neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Prematuridad	n = 221	
	Nº	%
Si	119	53,9
No	102	46,1
Total	221	100,0

Fuente: Guía de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y de prematuridad en neonatos (Anexo 02).

Respecto a la prematuridad en los neonatos nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el periodo comprendido entre los meses de Setiembre a Diciembre del año 2015, se pudo identificar que el 53,9% (119 neonatos) fueron diagnosticados prematuros; y el 46,1% restante (102 neonatos) no fueron diagnosticados prematuros en la muestra considerada en el estudio de investigación.

4.2. Resultados inferenciales.

Tabla 20. Relación entre la Bacteriuria Asintomática en gestantes y la prematuridad en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Bacteriuria Asintomática	Prematuridad				Total		Chi- cuadrado	P (valor)
	Si		No		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%				
Si	53	24,0	39	17,6	92	41,6	1,150	0,284
No	66	29,9	63	28,5	129	58,4		
TOTAL	119	53,9	102	46,1	221	100,0		

Fuente: Guía de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y de prematuridad en neonatos (Anexo 02).

Respecto a la relación entre la Bacteriuria Asintomática en gestantes y la prematuridad en los neonatos en estudio, se pudo identificar que el 58,4% de las madres no presentaron Bacteriuria Asintomática durante su embarazo, de los cuales el 29,9% de neonatos presentaron prematuridad, y el 28,5% restante no presentaron prematuridad al nacer. Asimismo se pudo apreciar que el 41,6% de madres presentaron Bacteriuria Asintomática durante su embarazo; de los cuales el 24,0% de los neonatos presentaron prematuridad y el 17,6% restante no presentaron prematuridad al nacer.

Al analizar la relación entre la Bacteriuria Asintomática en gestantes y la prematuridad en los neonatos en estudio con la prueba del Chi cuadrado, se encontró un valor de 1,150 y una $P \leq 0,284$; indicando que no existe grado de significancia estadística entre estas variables, es decir, estas variables no se relacionan significativamente; en consecuencia, la Bacteriuria Asintomática en gestantes no se relaciona con la prematuridad en los neonatos considerados en el presente estudio; por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación en esta dimensión.

Tabla 21. Relación entre la Cistitis Aguda en gestantes y la prematuridad en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Cistitis Aguda	Prematuridad				Total		Chi-cuadrado	P (valor)
	Si		No		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%				
Si	15	6,8	16	7,2	31	14,0		
No	104	47,1	86	38,9	190	86,0	0,732	0,392
TOTAL	119	53,9	102	46,1	221	100,0		

Fuente: Guía de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y de prematuridad en neonatos (Anexo 02).

En cuanto a la relación entre la Cistitis Aguda en gestantes y la prematuridad en los neonatos en estudio, se pudo observar que el 86,0% de las madres no presentaron Cistitis Aguda durante el embarazo, de los cuales el 47,1% de neonatos fueron prematuros, y el 38,9% no fueron diagnosticados prematuros al nacer. Asimismo se pudo identificar que el 14,0% de madres presentaron Cistitis Aguda durante su etapa gestacional; de los cuales el 7,2% de los neonatos no presentaron prematuridad y el 6,8% restante presentaron prematuridad al nacer.

Al analizar la relación entre la Cistitis Aguda en gestantes y la prematuridad en los neonatos en estudio con la prueba del Chi cuadrado, se encontró un valor de 0,732 y una $P \leq 0,392$; indicando que no existe grado de significancia estadística entre las variables, es decir, estas variables no se relacionan significativamente; en consecuencia, la Cistitis Aguda en gestantes no se relaciona con la prematuridad en los neonatos en estudio; por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación en esta dimensión.

Tabla 22. Relación entre la Pielonefritis Aguda en gestantes y la prematuridad en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Pielonefritis Aguda	Prematuridad				Total		Chi-cuadrado	P (valor)
	Si		No		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%				
Si	26	11,8	07	3,1	33	14,9		
No	93	42,1	95	43,0	188	85,1	10,568	0,001
TOTAL	119	53,9	102	46,1	221	100,0		

Fuente: Guía de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y de prematuridad en neonatos (Anexo 02).

Respecto a la relación entre la Pielonefritis Aguda en gestantes y la prematuridad en los neonatos en estudio, se pudo observar que el 85,1% de las madres no presentaron Pielonefritis Aguda durante el embarazo, de los cuales el 43,0% de neonatos no tuvieron prematuridad, y el 42,1% restante presentaron prematuridad al nacer. Asimismo se pudo apreciar que el 14,9% de madres presentaron Pielonefritis Aguda durante el embarazo; de los cuales el 11,8% de los neonatos fueron prematuros y el 3,1% no fueron diagnosticados prematuros al momento del nacimiento.

Al analizar la relación entre la Pielonefritis Aguda en gestantes y la prematuridad en los neonatos en estudio con la prueba del Chi cuadrado, se encontró un valor de 10,568 y una $P \leq 0,001$; indicando que existe grado de significancia estadística entre las variables, es decir, estas variables se relacionan significativamente; en consecuencia, la Pielonefritis Aguda en gestantes se relaciona con la prematuridad en los neonatos considerados en el estudio; por lo que se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula en esta dimensión.

Tabla 23. Relación entre la Infección Urinaria en gestantes y la prematuridad en neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015.

Infección Urinaria	Prematuridad				Total		Chi-cuadrado	P (valor)
	Si		No		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%				
Si	93	42,1	63	28,5	156	70,6	7,104	0,008
No	26	11,8	39	17,6	65	29,4		
TOTAL	119	53,9	102	46,1	221	100,0		

Fuente: Guía de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y de prematuridad en neonatos (Anexo 02).

Respecto a la relación entre la Infección Urinaria en gestantes y la prematuridad en los neonatos en estudio, se encontró que el 70,6% de las madres presentaron algún tipo de infección urinaria durante el embarazo, de los cuales el 42,1% de neonatos fueron prematuros, y el 28,5% restante no fueron prematuros. También se pudo identificar que el 29,4% de madres no presentaron ningún tipo de infección urinaria durante el embarazo; de los cuales el 17,6% de los neonatos no presentaron prematuridad y el 11,8% restante presentaron prematuridad al nacer.

Al analizar la relación entre la Infección Urinaria en gestantes y la prematuridad en los neonatos en estudio con la prueba del Chi cuadrado, se encontró un valor de 7,104 y una $P \leq 0,008$; indicando que existe grado de significancia estadística entre las variables, es decir, estas variables se relacionan significativamente; en consecuencia, la Infección Urinaria en gestantes se relaciona con la prematuridad en los neonatos considerados en el estudio; por lo que se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula en la muestra en estudio.

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN

El estudio sobre la relación entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015, evidenció a través de la prueba del Chi cuadrado de Pearson (χ^2) que existe significancia estadística respecto a la relación entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad en los neonatos en estudio [$\chi^2 = 7,104$ y $p = 0,008$]; permitiendo rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, concluyendo que existe relación entre las variables en la muestra en estudio.

Los resultados obtenidos concuerdan con los reportados por Rivera⁸⁵ pues también identificó la presencia de relación entre estas variables, identificando que el parto prematuro se presentó en el más del 50% de gestantes que tuvieron infecciones urinarias durante el embarazo. Cruz⁸⁶, también reportó que existe relación significativa entre los antecedentes maternos de infección urinaria y la incidencia de partos prematuros, señalando que las infecciones urinarias constituyen un factor de riesgo para la presencia de neonatos pretérminos. Centeno⁸⁷ también señaló, en base a los resultados obtenidos en su estudio de investigación que las infecciones urinarias constituyen las complicaciones más frecuentes para la presencia de partos prematuros.

Por su parte Saez⁸⁸ demostró que las infecciones vaginales y urinarias en las madres son un factor de riesgo importante para la presencia de partos pre-termino, ruptura prematura de membranas y por consiguiente, para la prematuridad en los recién nacidos.

Acosta y Ramos⁸⁹ también obtuvieron resultados similares al del presente estudio, concluyendo que la prevalencia de infecciones urinarias se relaciona con la amenaza de parto pretérmino.

Ugalde, Hernández, Ruiz y Villarreal⁹⁰ concluyeron que y urinarias incrementan dos veces el riesgo de presentar parto pretérmino en adolescentes, demostrando la presencia de relación entre estas variables. García⁹¹, señala que dentro del tipo de infecciones urinarias la que más se relaciona con los partos prematuros es la Bacteriuria Asintomática.

Mesías⁹² señala que la infección de las vías urinarias es una patología asociada significativamente a la incidencia de parto pretérmino. Taboada⁹³, en su estudio, también comprobó la relación significativa entre estas variables.

Asimismo Gallegos⁹⁴ señaló que las infecciones urinarias constituyen factores de riesgo importantes para la presencia de sepsia neonatal y prematuridad en los neonatos. Guillén⁹⁵ identificó que las complicaciones más frecuentes de las infecciones urinarias fue la presencia de partos prematuros.

Alvarez⁹⁶ concuerda en que entre el 2% y el 10% de las embarazadas sin antecedentes, desarrollan bacteriuria asintomática durante el embarazo, y sin tratamiento, y entre el 30% al 50% evolucionan a Pielonefritis Aguda y aumentan el riesgo de partos prematuros y de recién nacidos con bajo peso al nacer.

Romero⁹⁷ comprobó que los factores que más se relacionan con los partos prematuros fueron la rotura prematura de membranas y las infecciones urinarias. Al respecto, Reyes y Ruiz⁹⁸ concluyeron que la Preclampsia y las infecciones urinarias estuvieron asociadas significativamente con los partos pretérminos.

Cruz⁹⁹ identificó en su estudio que la principal complicación del embarazo en gestantes con infecciones urinarias fue el parto pre término, identificando relación significativa entre estas variables, recomendando que se debe fomentar los controles prenatales para disminuir el riesgo de complicaciones durante el embarazo y reducir la mortalidad materna feta.

Por su parte, Parra¹⁰⁰, obtuvo resultados diferentes opuestos a los obtenidos en el presente estudio, pues en su estudio identificó que la infección del tracto urinario no demostró asociación significativa con la presencia de partos pretérminos, señalando que este hallazgo podía deberse a la falta de diagnóstico preciso de la infección del tracto urinario; concluyendo que el factor más relacionado con el parto pretérmino es el desarrollo de preclampsia durante el embarazo.

Gutiérrez¹⁰¹ también identificó resultados diferentes a los del presente estudio, pues en su investigación identificó que a pesar de que la mayoría de gestantes no presentaron infecciones urinarias durante el embarazo, se registraron una proporción significativamente de nacimientos prematuros; evidenciando que no existe relación entre estas variables.

Díaz¹⁰² tampoco encontró relación entre estas variables; pues en su estudio no evidencio la existencia de relación entre los partos prematuros y la presencia de infecciones urinarias durante el embarazo.

Los resultados presentados coinciden con los reportados en la bibliografía existente y la mayoría de estudios realizados respecto a la problemática en estudio, haciéndose evidente que a pesar de los esfuerzos realizado por disminuir la incidencia de infecciones urinarias y partos prematuros en el departamento de Huánuco, están han sido ineficaces, puesto que en poco o nada han contribuido a la solución de esta problemática, por lo que se propone que se debe poner énfasis en el seguimiento y propiciar cumplimiento obligatorio de los controles prenatales por parte de las gestantes que acuden a los diversos establecidos de establecimientos de salud en aras de que se puedan identificar los diversos factores que condicionan la presencia de partos prematuros y puedan brindarse un tratamiento adecuado y oportuno que permita disminuir las tasas de mortalidad materna y neonatal en nuestro departamento.

Finalmente, dentro de las limitaciones identificadas en el presente estudio de investigación se menciona la dificultad que se tuvo para poder conseguir los jueces expertos para la validación de los instrumentos de investigación debido a la poca disponibilidad de tiempo y la demora de los expertos en la evaluación de los instrumentos; asimismo otro factor limitante fue la demora en obtener la autorización respectiva para el acceso a las historias sanatorias por parte del director del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, quien en un principio se negó a brindar el documento respectivo debido a que consideraba que las historias clínicas eran documentos legales y que solo personal autorizado podía tener acceso a ellas; pero después de conversar con él y explicarle en forma pertinente que

los datos recolectados iban a ser anónimos y sólo para fines de investigación accedió a dar la autorización respectiva para la recolección de datos.

Asimismo, las limitaciones de los hallazgos encontrados derivaron del diseño transversal del estudio que no permitió establecer explicaciones causales, sino más bien explicaciones de tipo relacional o de asociación entre las variables, pero que permitió generar preguntas hacia la causalidad para futuros estudios relacionados a las infecciones urinarias en gestantes y la prematuridad en neonatos, que permiten tener una mejor perspectiva de la situación real de la problemática estudiada. Por otro lado, no se presentó ninguna limitación para la realización del estudio, ya que se contó con el apoyo y disponibilidad de las historias clínicas solicitadas al área de estadística y de admisión del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, y también se dispuso del presupuesto requerido y del tiempo necesario según la programación de actividades inicialmente establecida para el desarrollo del estudio de investigación.

CONCLUSIONES

- ❖ La Infección Urinaria en gestantes se relaciona significativamente con la prematuridad en los neonatos nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano ($X^2 = 7,104$ y $p = 0,008$).
- ❖ No se encontró relación significativa entre la Bacteriuria Asintomática en las gestantes y la prematuridad en los neonatos en la muestra en estudio ($X^2 = 1,150$ y $p = 0,284$).
- ❖ No se encontró relación significativa entre la Cistitis Aguda en las gestantes y la prematuridad en los neonatos en la muestra en estudio ($X^2 = 0,732$ y $p = 0,392$).
- ❖ Por último, se encontró relación significativa entre la Pielonefritis Aguda en las gestantes y la prematuridad en los neonatos en la muestra en estudio ($X^2 = 10,568$ y $p = 0,001$).

RECOMENDACIONES

A los investigadores:

Continuar con el desarrollo de estudios de nivel que explicativo donde se involucren otras variables o factores de riesgo para la incidencia de prematuridad en los establecimientos de salud, como la anemia, diabetes gestacional, hipertensión arterial, entre otros; que permitan identificar y contrastar en qué medida estos factores influyen en la presencia de partos prematuros; para que se puedan formular estrategias de intervenciones idóneas para el afrontamiento de esta problemática.

A la Escuela Académico Profesional de Enfermería:

Capacitar continuamente a los estudiantes de Enfermería como futuros profesionales en la salud respecto a la importancia de la prevención de las infecciones urinarias durante el embarazo como uno de los principales factores de riesgo para la incidencia de partos prematuros, de modo que se estos se encuentren continuamente actualizados en el tema y sensibilizados con el rol trascendental que van a tener en la prevención de esta problemática de salud.

Motivar a los estudiantes de enfermería a desarrollar sesiones educativas, demostrativas y talleres informativos dirigidos a las gestantes en general sobre la importancia de las prácticas de medidas preventivas, de autocuidado, así como del diagnóstico y tratamiento de las infecciones urinarias en la prevención de la prematuridad en los neonatos.

Al director del Hospital Regional Hermilio Valdizán:

Socializar los resultados obtenidos en el presente estudio con los profesionales de salud que laboran en los servicios de Obstetricia y Neonatología para que puedan tener conocimiento sobre la realidad de esta problemática en esta institución y propongan medidas de intervención orientadas al afrontamiento de las causas del problema.

Propiciar la capacitación del personal de salud del acerca de los factores de riesgo maternos, como las infecciones urinarias entre otros, y sus repercusiones a la salud física de la mujer y las complicaciones al producto que desencadenan partos prematuros.

Elaborar un plan de capacitación continua dirigida al personal de salud, desarrollando conocimientos y habilidades, tanto en el ámbito asistencial y preventivo que permitan que se encuentren capacitados y actualizados sobre las infecciones urinarias y otros factores de riesgo para el parto prematuro; y brinden una atención de calidad a las gestantes y mujeres en edad fértil basado en el enfoque de promoción de la salud y riesgo reproductivo.

A los profesionales de salud del Hospital Regional Hermilio Valdizán:

Elaborar estrategias preventivas promocionales de salud materna para reducir las tasas de control prenatal tardío y la identificación y tratamiento de las infecciones urinarias, como variable asociada significativamente a la prematuridad hallada en el presente estudio.

Sensibilizar a las gestantes y a sus familiares sobre la importancia de asistir a los controles prenatales para la identificación y prevención de diversos factores de riesgo que pueda causar amenazas de parto prematuro y parto prematuro durante la gestación.

Reforzar las estrategias de consejería en salud sexual y reproductiva en salud para disminuir la incidencia de infecciones urinarias, a través de diversas actividades promotoras de salud como el lavado de manos, correcto aseo higiénico, entre otras medidas que permitan mejorar la calidad de vida de las gestantes en general.

Realizar visitas domiciliarias a las gestantes que no acuden a su control prenatal, y en especial a aquellas donde se identifique la presencia de factores de riesgo condicionantes para la presencia de un parto prematuro.

A las gestantes:

Acudir oportunamente a sus controles prenatales, pues en estos controles recibirán educación y orientación adecuada respecto a las infecciones urinarias y las manifestaciones clínicas, causas y consecuencias del parto pretérmino que ayude a la prevención y manejo oportuno, en caso de presentarse algún factor de riesgo o complicaciones durante su embarazo.

Realizarse chequeos ginecológicos mensuales y saber reconocer los signos y síntomas de presencia de infecciones urinarias, para que puedan acudir a un Establecimiento de Salud para recibir el tratamiento adecuado y oportuno de esta patología, como factor de riesgo importante para la incidencia de partos prematuros en nuestro ámbito de estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez M. Factores de riesgo asociados a la prematuridad en pacientes neonatos del Hospital de Apoyo de Iquitos “César Garayar García –2014. [Tesis de Licenciatura] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.
2. Taboada C. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en el Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” – 2013. [Tesis de Licenciatura] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.
3. Salvador G. Factores de riesgo para el parto pretérmino, estudio caso – control Hospital Cayetano Heredia. Rev Ginecol. Obstet. Per. 2009; 5 (2): 12 – 18.
4. Moutquín J. Clasificación y heterogeneidad del parto pretérmino. Br J Obstet Ginecol 2010; 110: 30 – 32.
5. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. [Internet] [Consultado 2016 Mayo 23] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
6. Jaramillo J. Factores asociados con parto pretérmino en el tercer nivel de atención en salud en Manizales, Julio 2009 - Junio 2010. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet] 2010; 57 (2): 23 – 29. [Consultado 2016 Mayo 24] Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74342006000200002&script=sci_arttext&tlng=es
7. Ticona M, Huanco D. Mortalidad Perinatal Hospitalaria en el Perú. Factores de Riesgo. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2012; 70 (5): 32 – 39.
8. Rodríguez S. Factores de riesgo para la prematuridad. Rev. Ginecol. Obst. Méx. 2013; 81 (2): 499 – 503.
9. Donoso B, Oyarzun E. Parto prematuro. Med. Wave. 2012; 12(8): 45 – 52.
10. Ministerio de Salud. Parto pretérmino, procedimientos y salud de la mujer Perú: El Ministerio; 2011.
11. Pacheco J. Parto pretérmino: tratamiento y las evidencias. Rev Per Ginecol Obst 2008; 54 (2): 24 – 32.
12. Análisis de Situación de Salud, Servicio de Neonatología. Causas de mortalidad neonatal del Hospital Hermilio Valdizán Medrano. Huánuco; HRHVM; 2014.
13. Salvador G. Op. Cit., p. 20.
14. Fiorelli S. Rodríguez H. Complicaciones médicas en el embarazo, Infección de vías Urinarias en el Embarazo. México: Mc Graw Hill; 2008.

15. Saldaña J. Infección del tracto urinario asociado al parto pretérmino en el Hospital Belén de Trujillo. [Tesis de Bachiller en Medicina] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2014.
16. Cárdenas A, Figueroa M, Domínguez B, Guzmán L, Ayorro C. Guía para el tratamiento de las infecciones urinaria en embarazadas. [Internet] [Consultado 2016 Mayo 25] Disponible en: http://www.smu.org.mx/guias_infecciones/capitulo3.pdf.
17. Ugalde G, Ruiz M, Villareal E. Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes. Rev Chile Obstet Ginecol. 2012; 77(5): 23 – 32.
18. Arze C, Reyes N. Enfermedades renales y embarazo. Rev Hosp Gral. Dr. M Gea González 2016; 7(2):82-89.
19. Ayala G. Infecciones urinarias y embarazo. Rev Sanid Milit Mex.50 (4): 134 – 139.
20. Vallejos C. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Puebla. [Tesis de Licenciatura] México: Universidad Autónoma de Puebla; 2010.
21. Salvador G. Op. Cit., p. 21.
22. Olvera A. Infección de las vías urinarias asociada a embarazo pretérmino en el Hospital Regional “Dr. Luis F. Nachón”. Rev. Méx. Salud Pública 2011; 7 (2): 72 – 81.
23. Halvdan D. Infecciones del tracto urinario y genital como factores de riesgo para embarazo pretérmino en adolescentes. Rev Chil Obst Ginecol 2012; 77 (5): 338 – 341.
24. Organización Mundial de la Salud. Op. Cit., p. 6.
25. Acosta T, Ramos M. Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto prematuro. Ginecol Obstet Méx. 2014; 82(1): 47 – 58.
26. Ugalde G, Ruiz MA, Villareal E. Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes. Rev Chile Obstet Ginecol. 2013; 77(5): 25 – 32.
27. Mesías M. Prevalencia de parto pretérmino en pacientes con infección de vías urinarias en el área de Gineco obstetricia del hospital provincial general de Latacunga. [Tesis para optar por el título de Médico Cirujano] Ecuador. Universidad de Cuenca; 2013.

28. Olaya R. Factores de riesgo desencadenantes del trabajo pretérmino en adolescentes embarazadas primigestas en el Hospital Gineco Obstétrico Enrique C. Sotomayor. [Tesis de Licenciatura] Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2013.
29. Saldaña J. Op. Cit., p. 5.
30. Cruz M. Factores de riesgo maternos preconceptionales y conceptionales del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa. [Tesis de Licenciatura] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
31. Taboada C. Op. Cit., p. 81.
32. Carpio F. Factores de riesgo materno asociados al desarrollo del parto pretérmino en el Hospital Regional de Lambayeque [Tesis de Licenciatura] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2013.
33. Gallegos R. Relación entre infecciones urinarias durante el embarazo y sepsis neonatal en el Hospital Regional de Pucallpa 2013. [Tesis de Pregrado] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2013.
34. Rojas J, Aguilar C. Factores de riesgo que influyen en la sepsis neonatal en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Regional de Pucallpa - 2008. [Tesis de Pregrado] Huánuco: Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" Huánuco; 2008.
35. Orem D. Modelo de Orem, Conceptos de Enfermería en la práctica. México: Mosby – Year Book; 2011.
36. *Ibíd.*, p. 24.
37. *Ibíd.*, p. 25.
38. Cifuentes R. Obstetricia de Alto Riesgo. Octava Edición. Colombia. Editorial Guadalupe; 2008.
39. Ponce M. Características de la Infección del Tracto Urinario Recurrente en Gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal [Tesis Pre Grado]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2009.
40. Ayala G. Infecciones urinarias y embarazo. Rev Sanid Milit Méx. 2008; 50 (4): 134 – 139.
41. Schwarcz R, Fesina R, Duverges C. Obstetricia. 6ª Edición. Buenos Aires: Editorial El Ateneo; 2005.
42. *Ibíd.*, p. 35.

43. Amasifuen L, Ruiz N. Diagnóstico presuntivo de infección del tracto urinario y complicaciones más frecuentes en gestantes de población mestiza y nativa quechua de la ciudad de Lamas. [Tesis de Licenciatura] Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín; 2012.
44. *Ibíd.*, p. 22.
45. Sánchez J. Frecuencia de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas hospitalizadas en el área de Ginecología del Hospital Regional Isidro Ayora. [Tesis de Licenciatura] Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2011.
46. *Ibíd.*, p. 26.
47. Silvestre A. Infección Urinaria. Bolivia; Guadecon; 2009.
48. Amasifuen L, Ruiz N. *Op. Cit.*, p. 24.
49. *Ibíd.*, p. 24.
50. Gallegos R. *Op. Cit.*, p. 34.
51. Álvarez L. Infecciones de vías urinarias en el Hospital Universidad Del Norte. *Salud Uninorte*. Barranquilla, Col. 2007; 23 (1): 9 – 18.
52. Sánchez J. *Op. Cit.*, p. 27.
53. *Ibíd.*, p. 28.
54. Amasifuen L, Ruiz N. *Op. Cit.*, p. 25.
55. Mesa C. Infección urinaria en el embarazo. Colombia: Mc Graw Hill; 2008.
56. Estrada A, Figueroa R, Villagrana R. Infección de las vías urinarias en la mujer embarazada. *Rev. Perinatología y Reproducción Humana México* 2010; 24(3): 182 – 186.
57. Gobernado M, López J. Identificación bacteriana. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* 2010; 21(2): 54 – 60.
58. Álvarez G, Cruz J, Garau A. Infección Urinaria y Embarazo. Diagnóstico y Terapéutica. *Revista de Posgrado de la VI a Cátedra de Medicina* 2006; 155 (2): 20 – 23.
59. González E. Infecciones del Tracto Urinario. *Nefrología Digital: Sociedad Española de nefrología* 2010; 30(5) 97 – 118.
60. *Ibíd.*, p. 119.
61. *Ibíd.*, p. 120.

62. Álvarez G, Cruz J, Garau A. Op. Cit., p. 24.
63. *Ibíd.*, p. 25.
64. González E. Op. Cit., p. 120.
65. Amasifuen L, Ruiz N. Op. Cit., p. 30.
66. *Ibíd.*, p. 31.
67. Meza L. Complicaciones y frecuencia de las infecciones de vías urinarias en adolescentes embarazadas. [Tesis de Licenciatura] Ecuador: Universidad Estatal de Guayaquil; 2013.
68. *Ibíd.*, p. 42.
69. Amasifuen L, Ruiz N. Op. Cit., p. 34.
70. *Ibíd.*, p. 35.
71. *Ibíd.*, p. 36.
72. Chiong L, Eguiluz O. Factores perinatales, morbilidad y estructuración de las curvas de crecimiento post natal del recién nacido prematuro de muy bajo peso (menor de 1500 gramos) en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. [Tesis de Licenciatura] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2002.
73. Organización Mundial de la Salud. Op. Cit., p. 8.
74. Ministerio de Salud. Guía Práctica Clínica para la atención del recién nacido prematuro. Lima: El Ministerio; 2006.
75. Chiong L, Eguiluz O. Op. Cit., p. 15.
76. Parra F. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo de Enero del 2010 a Diciembre del 2012. [Tesis de Licenciatura] Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2013.
77. *Ibíd.*, p. 26.
78. *Ibíd.*, p. 27.
79. *Ibíd.*, p. 28.
80. Meza J. Factores maternos relacionados con el parto pre término y su repercusión en el neonato: Hospital Nacional Hipólito Unanue: 2002 - 2006. *Rev Per Obst Enf* 2007; 3(2): 115-125.

81. Jaramillo G, López P. Factores asociados con parto pre término en el tercer nivel de Atención en salud en Manizales. Rev Colomb Obstet Ginecol 2006; 57(2): 74 – 81.
82. Riva N. Factores de riesgo para parto pretérmino espontáneo en adolescentes gestantes del Hospital de Apoyo Yarinacocha – Pucallpa. [Tesis de Especialidad] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004.
83. Parra F. Op. Cit., p. 27.
84. Villamonte W, Lam N, Ojeda E. Factores de riesgo para el parto pre término. Instituto materno perinatal. Rev Per Ginecol Obstet 2008; 47(2); 4 – 5.
85. Rivera V. Prevalencia de infecciones urinarias en pacientes con amenaza de parto prematuro. Rev Med Post UNAH 2001; 6 (2): 23 – 31.
86. Cruz M. Op. Cit., p. 48.
87. Centeno K. Infección de vías urinarias, etiología y patrón de resistencia antimicrobiana, Servicio de Ginecología del Heodra – León. [Tesis de Especialidad] México: Universidad Nacional Autónoma de Nuevo León; 2005.
88. Sáez X. Prematuridad y sepsis neonatal en América Latina. Soc. Ped. Infec. 2006; 13 (2): 516 - 520.
89. Acosta T, Ramos M. Op. Cit., p. 57.
90. Ugalde G, Ruiz MA, Villareal E. Op. Cit., p. 31.
91. García F, Pardo F, Zúñiga C. Factores asociados al parto prematuro en el departamento de Lempira, Honduras Rev Med Hondur, 2012, 80(4):153 – 157.
92. Mesías M. Op. Cit., p. 48.
93. Taboada C. Op. Cit., p. 83.
94. Gallegos R. Op. Cit., p. 60.
95. Álvarez G, Cruz J, Garau A. Op. Cit., p. 23.
96. Guillén D. Perfil Epidemiológico y factores de riesgo en recién nacido prematuros. Rev Med Hondur [Internet] 2012; 80 (4): 34 – 45. [Consultado 2016 Mayo 28] Disponible en <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-4-2012-3.pdf>.

97. Cruz L. Complicaciones en madres adolescentes Primigesta con Infección de Vías Urinarias Hospital “José María Velasco Ibarra” [Tesis Doctoral] Ecuador: Universidad de Loja; 2010.
98. Romero M. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino Hospital Víctor Lazarte Echegaray. [Tesis de Licenciatura] Trujillo, Universidad Nacional de Trujillo; 2008.
99. Reyes I, Ruiz R. Factores de riesgo de parto pretérmino, estudio de casos y controles Hospital Nacional E. Bernales Mayo – Setiembre 2003. [Tesis de Licenciatura] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2003.
100. Parra F. Op. Cit., p. 72.
101. Gutiérrez V. Factores Maternos asociados a parto prematuro y hallazgos en el neonato en el Hospital Regional de Loreto. [Tesis de Licenciatura] Iquitos: Universidad Nacional de Iquitos; 2008.
102. Díaz L. Factores de riesgo asociados al parto pre término en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen de enero a junio del 2010. [Tesis de Licenciatura] Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2011.

ANEXOS

Código:

Fecha:/...../.....

ANEXO N° 1**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

TITULO DE LA INVESTIGACION. "Relación entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco 2015"

INSTRUCCIONES. Estimado colaborador: La presente ficha forma parte de un estudio orientado a obtener información sobre las características de la muestra en estudio, a continuación se le presenta una serie de enunciados, donde deberá marcar con un aspa (x) dentro de los casilleros según los hallazgos que Ud. encuentre u observe en las historias clínicas respectivas.

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MADRE:**1. ¿Cuántos años tiene Ud.?**

_____ Años

2. ¿Cuál es su estado civil?

- a) Soltera ()
 b) Casada ()
 c) Conviviente ()
 d) Separada ()
 e) Viuda ()

3. ¿Cuál es su ocupación?

- a) Ama de casa ()
 b) Estudiante ()
 c) Empleada ()
 d) Trabajo dependiente ()
 e) Trabajo independiente ()

Especifique:**Especifique:****4. ¿Cuál es su grado de escolaridad?**

- a) Sin estudios ()
 b) Primaria Incompleta ()
 c) Primaria Completa ()
 d) Secundaria Incompleta ()
 e) Secundaria Completa ()
 f) Superior ()

II. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AL EMBARAZO:**5. Control prenatal:**

- a) Si ()
 b) No ()

En caso de respuesta afirmativa ¿Cuántos controles prenatales tuvo durante el embarazo?

_____ controles

6. Presencia de anemia:

- c) Si ()
d) No ()

7. Presencia de diabetes:

- a) Si ()
b) No ()

8. Presencia de infecciones de transmisión sexual:

- a) Si ()
b) No ()

9. Presencia de hipertensión arterial:

- a) Si ()
b) No ()

III. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AL RECIÉN NACIDO:**10. ¿Cuál es el género del recién nacido?**

- a) Masculino ()
b) Femenino ()

11. ¿Cuál es edad gestacional del recién nacido?

_____ Semanas.

Gracias por su colaboración...

Código:

Fecha:/...../.....

ANEXO N° 2**GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUACIÓN DE INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES Y DE PREMATURIDAD EN NEONATOS**

TITULO DE LA INVESTIGACION. “Relación entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco 2015”

INSTRUCCIONES. Estimado colaborador: La presente guía de observación forma parte de un estudio orientado a obtener información respecto a la relación entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de los neonatos en estudio; por lo tanto, a continuación se le presenta una serie de enunciados, relacionados al diagnóstico de las infecciones urinarias durante el embarazo y la prematuridad en los recién nacidos, que usted deberá registrar marcando con un aspa (x) dentro de los casilleros según los hallazgos que Ud. encuentre u observe en las historias clínicas consideradas en el estudio de investigación.

I. OBSERVACIÓN DE LAS INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES.**1. Presencia de Infección Urinaria:**

- a) Si ()
b) No ()

2. Presencia de Bacteriuria Asintomática:

- a) Si ()
b) No ()

3. Presencia de Cistitis Aguda:

- a) Si ()
b) No ()

4. Presencia de Pielonefritis Aguda:

- a) Si ()
b) No ()

II. OBSERVACIÓN DE LA PREMATURIDAD EN NEONATOS.**5. Clasificación según edad gestacional:**

- a) Normal ()
b) Prematuridad Leve ()
c) Prematuridad Moderada ()
d) Prematuridad Extrema ()

6. Clasificación según peso al nacer:

- a) Peso adecuado ()
b) Bajo peso al nacer ()
c) Muy bajo peso al nacer ()
d) Bajo peso extremo al nacer ()

Gracias por su colaboración....

ANEXO 03

CONSENTIMIENTO INFORMADO

- **Título del proyecto.**

“Relación entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015”.

- **Responsable de la investigación.**

Ordóñez Abad, Sonia Edith; alumna de la Escuela Académica Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco, celular N° 945031151.

- **Introducción / Propósito**

El aporte de los datos que brindará el presente estudio, está orientado a determinar la relación que existe entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad en neonatos, para que sirva de punto de partida para la implementación de estrategias e intervenciones orientadas a la importancia que tiene identificación oportuna de las infecciones urinarias durante el embarazo como factor de riesgo con el nacimiento de neonatos prematuros, buscando despertar la conciencia del rol que debe ser asumido por el personal de salud en el abordaje integral y multidisciplinario que permitirá brindar una mejor atención a los gestantes y recién nacidos en general.

- **Participación**

En el presente estudio se tuvo en cuenta las Historias Clínicas del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.

- **Procedimientos**

Se utilizará una ficha de recolección de datos y una guía de observación. Sólo tomaremos un tiempo aproximado de 10 minutos por cada historia clínica.

- **Riesgos / incomodidades**

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación. No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.

- **Beneficios**

El beneficio que obtendrá por participar en el estudio, es el de recibir información oportuna y actualizada respecto a la relación entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad en neonatos para que en base a los resultados se pueden proponer estrategias que permiten la incidencia de neonatos prematuros en el establecimiento hospitalario.

- **Alternativas**

La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede escoger no participar o puede abandonar el estudio en cualquier momento. El retirarse del estudio no le representará ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.

Se le notificará sobre cualquiera nueva información que pueda afectar su salud, bienestar o interés por continuar en el estudio.

- **Compensación**

No recibirá pago alguno por su participación, ni de parte de la investigadora ni de las instituciones participantes. En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.

- **Confidencialidad de la información**

La información recabada se mantendrá confidencialmente en los archivos de la universidad de procedencia. No se publicarán nombres de ningún tipo. Así que se puede garantizar confidencialidad absoluta en el presente estudio de investigación.

- **Problemas o preguntas**

Escribir al

Email: soniedt_38@hotmail.com o comunicarse al Cel. 945031151.

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto que se realice el presente estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente.

Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que el presente estudio permitirá identificar adecuadamente la relación entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad en neonatos, sin afectar

a ninguna de las personas involucradas directa o indirectamente en la elaboración de las mismas.

- **Nombres y firmas del participante o responsable legal**

Firma del encargado
del servicio de Neonatología

Firma de la investigadora

Huánuco, a los... días del mes de Mayo del 2016.

ANEXO 04
INFORME DE TRABAJO DE CAMPO

INFORME N° 001- UDH-FCS-EAPE-ACT-SEAB -2016

Huánuco, 31 de Mayo del 2016.

A : Lic Enf. Alicia Carnero Tineo
Asesora de proyecto de investigación

DE : Sonia Edith Ordoñez Abad.
Responsable de la investigación

ASUNTO : INFORME DE TRABAJO DE CAMPO.

Mediante el presente me es grato dirigirme a Ud., para saludarla cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que el proceso de recolección de datos de la investigación titulada “Relación entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015” se realizó mediante la contratación de dos profesionales expertos en aplicación de instrumentos, quienes fueron previamente capacitados en la metodología y los procedimientos a seguir en la recolección de datos en el presente estudio de investigación; en tal sentido la aplicación de este trabajo de campo se llevó a cabo teniendo en cuenta las consideraciones éticas del estudio, ejecutándose la presente investigación los días 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, y 25 de Mayo del 2016, en el servicio de Neonatología y en el área destinada al archivo de historias clínicas en el área de Admisión del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano (ámbito de estudio), siendo un total de 221 historias clínicas evaluadas de neonatos nacidos entre Setiembre y

Diciembre del año 2015, que permitió la recopilación de datos que posteriormente fueron sometidos al análisis estadístico. Adjunto al presente el cuadro de desarrollo de la actividad en mención.

Cualquier información adicional o ampliatoria, estaré a su entera disposición, por ahora es cuanto tengo que informarle para los fines pertinentes del caso, aprovecho para expresarle las muestras de consideración y estima personal.

Atentamente.

.....
Ordoñez Abad, Sonia Edith.
RESPONSABLE DE LA INVESTIGACION

I. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

“Relación entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015”.

II. INTRODUCCIÓN

La prematuridad continúa siendo la causa más frecuente de mortalidad neonatal y ha resistido hasta el momento los mayores esfuerzos de la ciencia médica para prevenirlo. Actualmente se reconoce que su etiopatogenia es multifactorial, estando involucrados factores de riesgo dependientes de la madre, el feto y el medio ambiente. Las condiciones de vulnerabilidad en que se encuentra el recién prematuro ante el medio ambiente, exigen un trato especializado que procure su supervivencia, lo que demanda grandes costos al sistema sanitario, asimismo comprometen el desarrollo futuro del recién nacido a largo plazo; es así que, mientras los indicadores de esta patología no muestren una tendencia a disminuir, la búsqueda por factores de riesgo predictivos más confiables que llevaría finalmente a estrategias de intervención efectivas, se ha intensificado. Como parte de este esfuerzo global, se presenta la siguiente investigación con el fin de contribuir a la identificación de los factores de riesgo involucrados en nuestro medio., por lo que se cree conveniente la necesidad de realizar el presente estudio, para identificar en qué medida se relaciona la infección urinaria en gestantes con la prematuridad en neonatos en la muestra considerada en el estudio de investigación.

Considerando que los resultados del estudio de investigación se derivan de la recolección de datos del trabajo de campo, se ha procedido

aplicar las encuestas, por ser una de las etapas de una investigación de naturaleza cuantitativa.

III. OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD.

- Aplicar los instrumentos de recolección de datos
- Obtener datos fiables respecto a la infección urinaria en gestantes y la prematuridad en neonatos en la institución en estudio.

IV. ASPECTOS METODOLÓGICOS.

Selección de los días de aplicación de encuestas

La selección de los días para la recolección de los datos de las historias clínicas consideradas en el estudio, se hizo previa coordinación con el director, la enfermera jefe del servicio de Neonatología y los responsables del área de admisión del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, para programar los días de recolección de datos y se pueda realizar los procedimientos con tranquilidad. Es así como se programó como fechas de recolección de datos todos los días de la semana comprendida entre los días 17 y 25 de Mayo del año en curso.

Selección de los participantes del estudio.

La muestra considerada en el presente estudio de investigación estuvo constituida por 221 historias clínicas de recién nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, las cuales fueron seleccionadas mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

Se incluyeron en el estudio a las historias clínicas que cumplieron con las siguientes características:

- Pertenecieron a neonatos nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.
- Fueron elaboradas en el periodo comprendido entre los meses de Setiembre a Diciembre del año 2015.
- Contaron con datos completos y ordenados relacionados a los antecedentes de la madre y del nacimiento del recién nacido.

Criterios de exclusión:

No se incluyeron en el estudio a las historias clínicas que tuvieron las siguientes características:

- Fueron de neonatos referidos de otra institución.
- Fueron de un neonato obitado.
- Estuvieron incompletas o deterioradas.

V. RESULTADOS**El tiempo promedio de aplicación de los instrumentos fueron:**

- Ficha de recolección de datos: 5 minutos.
- Guía de observación: 5 minutos.

Tiempo promedio por cada historia clínica: 10 minutos

En conclusión se logró aplicar los instrumentos a la muestra total planteada en el proyecto de investigación, en las fechas consideradas dentro del plan de recolección de datos. El reporte de los instrumentos aplicados por fecha de recolección de datos se muestra en el siguiente cuadro:

Fecha	Hora de entrada	Actividad	Observación
17 – 05 – 2016	8:00 am	Evaluación de historias clínicas 30	Se hizo uso de 30 fichas de recolección de datos y 30 guía de observación
18 – 05 – 2016	8:00 am	Evaluación de historias clínicas 30	Se hizo uso de 30 fichas de recolección de datos y 30 guía de observación
19 – 05 – 2016	8:00 am	Evaluación de historias clínicas 25	Se hizo uso de 25 fichas de recolección de datos y 25 guía de observación
20 – 05 – 2016	8:00 am	Evaluación de historias clínicas 25	Se hizo uso de 25 fichas de recolección de datos y 25 guía de observación
21 – 05 – 2016	8:00 am	Evaluación de historias clínicas 30	Se hizo uso de 30 fichas de recolección de datos y 30 guía de observación
23 – 05 – 2016	8:00 am	Evaluación de historias clínicas 30	Se hizo uso de 30 fichas de recolección de datos y 30 guía de observación
24 – 05 – 2016	8:00 am	Evaluación de historias clínicas 30	Se hizo uso de 30 fichas de recolección de datos y 30 guía de observación
25 – 05 – 2016	8:00 am	Evaluación de historias clínicas 21	Se hizo uso de 21 fichas de recolección de datos y 21 guía de observación

VI. DIFICULTADES DURANTE LA APLICACIÓN DE LAS LISTAS DE COTEJO

- Dentro de las dificultades que se pudo encontrar en la recolección de los datos fue que había momentos en que el acceso a las historias clínicas no eran posibles ya que estaban siendo utilizadas por el profesional que labora en el servicio como el profesional médico y de Enfermería, quienes lo usaban para realizar el llenado de indicaciones médicas, y de notas de Enfermería, así que se tenía que esperar que terminarían para poder tener acceso a esas historias clínicas y realizar la evaluación respectiva.
- No se encontraron mayores dificultades en el proceso de recolección de datos del presente estudio de investigación.

ANEXO 05

BASE DE DATOS INFORME DE INVESTIGACIÓN

N°	ANEXO 01: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS											ANEXO 02: GUÍA DE OBSERVACIÓN					
	CARACTERISTICAS GENERALES DE LA MADRE				CARACTERISTICAS DEL EMBARAZO					CARACTERISTICAS DEL RECIEN NACIDO		INFECCION URINARIA EN GESTANTES				PREMATURIDAD EN NEONATOS	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
1	24	2	1	5	1	0	0	1	1	2	38	0	0	0	0	1	3
2	30	2	1	5	1	0	0	0	1	2	37	0	0	0	0	0	4
3	25	2	1	4	1	1	0	0	1	1	35	1	1	0	0	0	4
4	24	2	1	5	1	1	0	0	0	2	38	1	1	0	0	1	3
5	25	2	3	5	1	0	1	0	0	2	33	1	1	0	0	0	4
6	25	2	4	5	1	0	0	0	0	1	37	0	0	0	0	1	3
7	22	1	1	3	1	0	0	1	0	1	36	0	0	0	0	0	4
8	38	3	4	6	1	0	0	0	1	1	38	1	1	0	0	1	3
9	32	2	1	5	1	1	0	1	0	1	36	1	1	0	0	0	4
10	17	2	1	4	1	1	0	1	0	1	39	0	0	0	0	1	3
11	28	2	4	1	1	0	0	1	1	2	35	1	0	0	1	0	4
12	41	3	1	5	1	0	0	0	1	1	38	1	1	0	0	1	2
13	28	3	4	5	1	1	0	1	0	2	35	1	0	1	0	0	4
14	21	2	1	4	1	1	0	1	0	2	38	1	1	0	0	1	2
15	20	2	1	2	1	1	0	1	0	2	35	1	1	0	0	0	4
16	28	1	4	5	1	0	0	0	1	1	37	0	0	0	0	1	3
17	16	1	3	4	1	0	0	0	0	1	34	0	0	0	0	0	4

18	32	2	1	5	0	1	0	1	0	1	38	1	1	0	0	1	3
19	23	2	1	5	1	0	0	1	0	1	36	1	1	0	0	0	4
20	25	1	1	4	1	1	0	1	0	2	36	1	1	0	0	1	3
21	32	2	4	5	1	0	0	0	1	1	39	1	0	1	0	1	3
22	16	2	1	4	1	0	0	1	0	2	36	1	1	0	0	0	4
23	26	2	1	1	0	0	0	0	0	2	37	1	0	0	1	1	2
24	21	2	1	3	0	1	0	1	0	1	28	1	1	0	0	0	4
25	25	2	1	5	1	0	0	1	0	2	39	1	0	1	0	1	2
26	17	1	1	3	0	0	0	1	0	2	31	1	1	0	0	0	4
27	18	2	1	4	1	0	0	1	0	2	37	1	1	0	0	1	2
28	26	2	1	6	1	0	0	1	1	1	30	1	0	0	1	0	4
29	28	3	4	6	1	0	0	1	0	1	38	1	1	0	0	1	3
30	18	1	1	1	0	0	0	1	0	2	30	1	1	0	0	0	4
31	29	2	1	4	0	1	0	0	0	1	39	1	1	0	0	1	2
32	17	2	1	4	1	1	0	0	0	1	35	1	0	1	0	0	4
33	26	1	1	5	1	0	0	0	0	1	37	0	0	0	0	1	3
34	22	2	2	5	1	0	0	1	0	2	36	1	0	0	1	0	4
35	15	2	1	4	1	1	0	1	0	1	37	1	1	0	0	1	3
36	25	2	1	5	1	0	0	1	0	1	38	1	1	0	0	0	4
37	20	2	2	5	1	0	0	1	0	2	34	1	1	0	0	0	4
38	31	2	1	5	1	0	0	1	0	2	39	1	0	0	1	1	3
39	23	2	4	6	1	0	1	0	1	1	34	1	0	0	1	0	4
40	28	2	1	5	1	0	0	0	1	1	38	1	0	1	0	1	3
41	23	2	1	5	1	1	0	1	0	1	38	0	0	0	0	0	4
42	32	2	1	5	1	0	0	1	1	2	28	1	0	0	1	0	4
43	19	2	1	4	1	0	0	1	0	2	37	1	1	0	0	1	2

44	20	1	2	6	1	0	0	0	0	2	31	0	0	0	0	0	4
45	16	2	1	3	1	1	0	0	0	1	37	0	0	0	0	1	2
46	24	3	4	6	1	1	0	1	0	2	30	1	1	0	0	0	4
47	24	2	1	5	1	1	0	0	0	2	38	0	0	0	0	1	3
48	21	2	1	3	1	0	0	1	1	2	36	1	1	0	0	0	4
49	19	2	1	3	1	0	0	0	0	1	37	1	1	0	0	1	2
50	18	2	1	5	1	0	0	0	0	2	36	0	0	0	0	0	4
51	27	2	1	5	1	0	0	0	0	2	38	1	0	1	0	1	2
52	26	2	1	1	1	0	0	1	0	2	37	0	0	0	0	0	4
53	18	1	2	5	1	0	0	0	0	1	36	0	0	0	0	0	4
54	17	1	5	1	1	0	0	1	0	2	38	1	1	0	0	1	3
55	24	1	1	3	1	0	1	1	1	2	34	1	1	0	1	0	4
56	31	3	2	3	1	0	0	1	0	2	35	1	1	0	0	1	2
57	31	2	1	5	1	0	0	1	0	1	38	1	1	0	0	1	2
58	33	2	1	6	1	1	0	1	0	2	34	1	1	0	0	0	4
59	24	1	5	5	1	0	0	0	0	1	38	1	0	1	0	1	2
60	26	2	1	4	1	0	0	1	0	1	39	1	0	1	0	0	4
61	16	2	1	3	1	1	0	1	0	1	34	1	0	0	1	0	4
62	21	2	3	5	1	0	0	0	1	1	39	0	0	0	0	1	3
63	40	2	1	5	1	0	1	1	1	1	34	1	0	0	1	0	4
64	18	2	5	5	0	1	0	1	0	1	38	1	1	0	0	1	3
65	20	1	1	5	1	0	0	1	0	2	36	0	0	0	0	0	4
66	22	2	3	5	1	1	0	0	0	2	37	0	0	0	0	1	3
67	21	2	1	5	1	1	0	1	0	2	35	1	1	0	0	0	4
68	16	1	1	4	1	1	0	1	0	2	37	1	1	0	0	1	3
69	23	2	1	5	1	0	1	1	1	2	35	1	0	0	1	0	4

70	20	2	5	4	1	0	0	0	1	1	38	0	0	0	0	1	2
71	17	2	1	4	1	0	0	0	0	1	38	1	1	0	0	0	4
72	41	2	1	1	1	1	0	1	0	2	33	1	1	0	1	0	4
73	23	2	5	5	1	0	0	1	0	2	38	1	0	0	1	1	2
74	42	2	5	4	1	0	0	0	1	2	40	0	0	0	0	0	4
75	44	3	1	3	1	0	1	0	1	2	35	0	0	0	0	0	4
76	38	2	5	5	1	0	0	1	0	2	37	1	1	0	0	1	3
77	37	3	1	3	1	0	1	1	1	2	36	1	1	0	0	0	4
78	28	3	3	5	1	1	0	1	0	1	36	1	1	0	0	1	2
79	14	1	1	2	1	1	0	1	0	1	37	1	1	0	0	1	3
80	22	2	1	5	0	1	0	1	0	1	30	1	1	0	0	0	4
81	27	2	4	5	1	0	0	0	1	1	39	0	0	0	0	1	2
82	32	3	4	5	1	1	0	0	0	1	38	1	1	0	0	0	4
83	40	2	5	6	1	0	1	0	1	1	35	0	0	0	0	0	4
84	20	2	1	5	1	1	0	0	0	1	37	1	0	0	1	1	2
85	22	2	3	5	0	0	0	1	1	2	37	1	1	0	0	0	4
86	28	2	1	5	1	1	0	1	0	2	35	1	1	0	0	0	4
87	24	1	1	5	1	0	0	1	1	1	38	1	0	1	0	1	2
88	42	2	1	4	1	0	0	0	1	1	38	1	1	0	0	0	4
89	30	2	1	5	0	0	0	1	1	1	36	1	1	0	0	0	4
90	30	2	1	3	1	0	0	0	0	2	36	0	0	0	0	1	3
91	28	2	5	5	1	0	0	1	0	2	38	0	0	0	0	1	3
92	19	1	1	4	1	0	0	0	0	2	38	0	0	0	0	0	4
93	22	2	1	5	1	0	0	1	1	2	36	1	0	0	1	0	4
94	25	3	4	6	1	1	0	1	0	1	39	1	1	0	0	1	3
95	32	2	1	1	1	0	1	1	1	1	29	1	1	0	0	0	4

96	28	2	3	5	1	0	0	0	1	1	39	1	0	1	0	1	2
97	22	2	1	3	1	1	0	1	0	1	35	1	0	0	1	0	4
98	20	2	2	4	1	1	0	0	0	2	39	0	0	0	0	1	3
99	19	1	2	6	1	0	0	1	0	2	32	1	1	0	0	0	4
100	34	2	1	5	1	0	1	1	1	2	37	1	1	0	0	1	2
101	18	2	2	6	1	0	0	0	0	2	31	1	1	0	0	0	4
102	21	1	1	5	1	0	0	0	0	1	36	1	1	0	0	1	3
103	25	2	5	5	1	0	0	1	1	1	38	1	0	0	1	1	3
104	18	1	1	3	1	1	0	1	0	2	35	1	1	0	0	0	4
105	35	1	3	5	1	0	0	0	0	1	36	1	1	0	0	1	3
106	44	2	1	1	1	0	0	1	1	1	34	1	0	0	1	1	3
107	18	1	1	4	1	1	0	0	0	2	38	0	0	0	0	1	2
108	28	2	1	3	1	1	0	1	0	2	31	1	1	0	0	0	4
109	21	2	1	5	1	1	0	0	0	2	33	0	0	0	0	1	2
110	39	3	5	5	1	0	0	0	1	1	39	1	0	1	0	1	2
111	33	2	1	5	1	0	1	1	0	2	35	1	0	0	1	0	4
112	17	2	1	5	1	0	0	1	0	1	36	1	1	0	0	1	3
113	31	3	4	5	1	0	0	0	1	1	39	1	0	1	0	1	3
114	16	1	3	4	1	1	0	1	0	1	37	1	1	0	0	0	4
115	18	1	3	5	1	0	0	1	0	2	35	1	1	0	0	0	4
116	35	1	4	6	1	1	0	1	0	2	31	1	0	0	1	1	3
117	19	2	5	5	1	0	0	0	0	2	38	0	0	0	0	1	2
118	22	2	1	5	1	1	0	0	0	2	37	1	1	0	0	0	4
119	23	1	1	6	0	0	0	1	1	1	32	1	0	1	0	0	4
120	26	2	1	1	1	0	0	0	0	1	35	0	0	0	0	1	3
121	34	2	1	5	1	1	0	1	0	1	36	1	1	0	0	1	3

122	24	1	1	5	1	0	0	1	0	2	39	1	0	1	0	1	3
123	40	2	1	5	1	0	0	1	1	2	38	0	0	0	0	0	4
124	34	2	1	4	1	1	0	0	0	1	35	0	0	0	0	0	4
125	27	2	5	4	1	0	0	1	1	1	35	1	0	0	1	1	3
126	30	2	1	5	1	0	0	1	0	1	34	1	0	0	1	1	3
127	26	2	5	4	1	0	0	0	1	1	39	0	0	0	0	1	3
128	21	1	3	5	1	0	0	1	0	2	38	1	1	0	0	0	4
129	42	4	1	5	1	0	0	1	1	1	39	1	1	0	0	0	4
130	18	2	1	5	1	0	0	0	0	1	36	0	0	0	0	0	4
131	24	2	1	3	1	1	0	1	0	1	35	1	1	0	0	1	3
132	37	2	1	3	1	0	1	0	1	1	33	0	0	0	0	1	2
133	18	2	1	4	1	1	0	1	0	1	33	1	1	0	0	1	2
134	17	1	2	4	1	1	0	0	0	2	37	0	0	0	0	1	3
135	16	1	3	4	0	1	0	0	0	1	37	1	0	1	0	0	4
136	23	2	5	4	1	1	0	0	0	2	38	0	0	0	0	0	4
137	21	1	1	6	1	1	0	1	0	1	30	1	0	0	1	0	4
138	18	2	3	3	1	0	0	1	0	2	33	1	1	0	0	1	2
139	27	2	2	4	0	0	0	1	0	1	33	1	0	0	1	1	3
140	29	2	1	4	1	0	0	0	1	1	39	1	0	1	0	1	2
141	24	3	2	6	1	0	0	0	1	1	38	0	0	0	0	0	4
142	17	2	1	3	1	1	0	0	0	2	30	0	0	0	0	0	4
143	25	2	1	3	1	0	0	1	0	1	32	1	1	0	0	1	2
144	41	2	1	4	1	0	1	1	1	1	39	1	1	0	0	1	2
145	24	2	5	4	0	1	0	1	0	2	37	1	1	0	0	0	4
146	34	2	1	5	1	0	0	1	1	1	30	1	1	0	0	0	4
147	33	2	1	1	1	0	0	1	0	1	34	1	0	0	1	1	2

148	31	2	1	5	1	0	0	1	0	1	35	1	0	0	1	1	3
149	31	2	1	5	1	0	0	1	1	2	36	1	1	0	0	1	3
150	26	2	1	5	1	0	1	0	1	2	38	1	1	0	0	1	3
151	33	2	5	5	1	0	0	1	0	1	37	0	0	0	0	0	4
152	15	1	3	3	0	0	0	1	0	2	38	0	0	0	0	0	4
153	24	3	1	5	1	0	0	0	0	1	35	0	0	0	0	0	4
154	17	2	1	4	1	1	0	1	0	2	31	1	1	0	0	1	3
155	44	2	1	2	1	0	0	0	1	2	39	1	1	0	0	1	2
156	29	2	5	5	1	0	0	1	0	2	34	0	0	0	0	0	4
157	31	2	1	6	1	1	0	1	0	1	32	1	1	0	0	1	3
158	17	1	3	1	0	0	0	0	1	2	37	1	0	1	0	1	3
159	32	2	1	5	1	1	0	1	0	1	37	1	1	0	0	0	4
160	22	1	1	4	1	0	0	1	0	1	28	0	0	0	0	0	4
161	23	3	1	6	1	1	0	1	0	2	36	1	0	1	0	1	1
162	31	2	1	5	1	1	0	0	0	2	34	0	0	0	0	1	3
163	31	3	1	5	1	0	0	0	1	2	38	0	0	0	0	1	3
164	19	1	2	6	1	0	0	1	0	2	39	1	0	1	0	0	4
165	42	2	1	4	1	0	0	0	1	2	39	0	0	0	0	0	4
166	29	3	1	5	0	0	0	1	0	1	31	1	1	0	0	0	4
167	32	2	1	3	1	0	0	1	1	2	36	1	0	0	1	1	2
168	20	2	1	4	1	0	0	0	0	1	33	1	0	1	0	1	3
169	16	2	1	4	1	0	0	0	0	1	38	0	0	0	0	1	3
170	26	2	2	4	1	0	1	0	1	1	39	0	0	0	0	0	4
171	19	1	3	4	1	0	0	1	0	2	38	1	1	0	0	0	4
172	34	2	1	1	1	0	0	1	1	2	35	1	0	1	0	0	4
173	30	2	2	5	1	0	1	0	1	2	33	0	0	0	0	1	3

174	37	2	1	3	1	0	0	1	1	1	29	1	1	0	0	1	3
175	29	3	2	6	1	0	0	0	1	2	38	0	0	0	0	1	1
176	26	2	1	4	1	1	0	1	0	1	38	1	1	0	0	0	4
177	18	2	1	4	1	0	0	0	1	1	39	0	0	0	0	0	4
178	32	2	4	5	1	0	0	0	1	2	40	0	0	0	0	0	4
179	36	2	1	4	0	1	0	0	0	2	39	0	0	0	0	0	4
180	24	2	1	5	1	0	0	0	1	2	37	1	1	0	0	0	4
181	19	2	2	4	1	0	0	0	0	1	38	1	0	0	1	0	4
182	23	3	1	5	1	1	0	0	0	2	37	1	1	0	0	0	4
183	28	3	4	5	1	0	1	0	1	2	40	0	0	0	0	0	4
184	21	1	5	5	1	1	0	1	0	2	37	1	1	0	0	0	4
185	38	3	1	5	1	0	1	0	1	2	37	1	0	1	0	0	4
186	24	2	1	5	1	0	0	1	1	2	38	0	0	0	0	0	4
187	20	2	1	5	1	1	0	1	0	2	39	1	0	1	0	0	4
188	25	2	1	5	1	1	0	1	0	2	38	1	0	0	1	0	4
189	17	1	1	4	1	1	0	1	0	2	37	1	1	0	0	0	4
190	17	1	2	4	0	1	0	0	0	2	32	1	0	1	0	0	4
191	24	3	5	5	1	0	0	1	0	1	30	1	0	0	1	1	3
192	34	2	1	5	1	1	0	0	0	2	30	0	0	0	0	1	3
193	20	2	1	4	1	0	0	0	0	2	31	0	0	0	0	1	3
194	22	1	1	5	1	1	0	0	0	1	27	1	1	0	0	1	2
195	18	1	1	4	1	1	0	1	0	2	32	1	0	0	1	1	1
196	26	2	2	5	1	0	0	1	0	2	28	1	0	1	0	1	2
197	20	2	1	4	1	0	0	1	1	2	33	1	1	0	0	1	2
198	41	2	1	4	1	0	0	0	1	2	33	1	1	0	0	1	3
199	31	2	1	5	1	1	0	0	0	2	30	1	0	0	1	1	3

200	24	2	1	3	1	1	0	1	0	2	32	1	0	1	0	1	2
201	22	1	1	4	1	0	0	0	0	2	35	0	0	0	0	1	2
202	26	2	2	4	1	0	0	1	0	1	34	1	1	0	0	1	3
203	33	2	5	5	0	0	0	1	1	2	34	1	0	1	0	1	3
204	22	2	1	3	1	1	0	0	0	2	31	1	1	0	0	1	3
205	34	3	5	5	1	0	0	1	0	1	33	1	0	1	0	1	2
206	27	2	1	5	1	0	0	0	0	2	30	0	0	0	0	1	2
207	24	2	5	4	1	0	0	0	0	2	40	0	0	0	0	1	3
208	22	2	5	5	1	0	0	1	1	2	39	0	0	0	0	0	4
209	23	1	5	5	1	1	0	0	1	1	29	1	1	0	0	0	4
210	28	3	4	5	1	0	0	1	0	1	32	1	0	1	0	1	2
211	25	2	1	4	1	0	0	1	0	2	34	1	0	0	1	1	2
212	26	1	2	6	1	0	0	0	0	2	32	0	0	0	0	1	3
213	16	1	1	4	0	1	0	1	0	1	31	1	0	1	0	1	2
214	30	2	1	5	1	0	1	1	1	1	34	1	1	0	0	1	3
215	39	2	1	5	0	0	0	1	1	1	35	0	0	0	1	1	2
216	15	1	3	4	0	1	0	0	0	2	30	1	1	0	0	1	3
217	25	3	1	5	1	0	0	1	0	1	35	1	1	0	0	1	2
218	20	2	1	4	1	1	0	1	0	1	29	1	1	0	0	1	3
219	35	2	1	5	1	0	0	1	1	2	33	1	0	1	0	1	1
220	40	2	5	4	1	0	1	0	1	2	30	1	0	1	0	1	2
221	21	2	1	5	1	1	0	1	0	2	33	1	1	0	0	1	0

ANEXO 06

CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, DEBORA GUERRA POZ, con
 DNI N° 42204895, de profesión
DEBIDA EN ENFERMERIA, ejerciendo
 actualmente como ENFERMERA ASISTENCIAL EN NEONATOLOGIA, en
 la Institución HERMILIO

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (instrumento de recolección de datos), a los efectos de su aplicación en la investigación titulada: "RELACION ENTRE LA INFECCION URINARIA EN GESTANTES Y LA PREMATURIDAD DE NEONATOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO 2015"

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems.			X	
Amplitud de contenido.		X		
Redacción de los ítems.			X	
Claridad y precisión.		X		
Pertinencia.		X		

En Huánuco, a los 10 días del mes de mayo del 2016

Firma y sello

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Yessica G. Balvin Alarcón, con
 DNI N° 22509479, de profesión
Doc. ENFERMERA, ejerciendo
 actualmente como JEFE DE ENFERMERAS DEL SERVICIO DE NEQ en la
 Institución HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (instrumento de recolección de datos), a los efectos de su aplicación en la investigación titulada: "RELACION ENTRE LA INFECCION URINARIA EN GESTANTES Y LA PREMATURIDAD DE NEONATOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO 2015"

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems.			X	
Amplitud de contenido.			X	
Redacción de los ítems.			X	
Claridad y precisión.			X	
Pertinencia.			X	

En Huánuco, a los 11 días del mes de Mayo del 2016.


 Yessica G. Balvin Alarcón
 MC ENFERMERA
 CIP 20179

Firma y sello

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, WALTER QUIÑONES VERA, con
 DNI N° 18091865, de profesión
MEDICO PEDIATRA, ejerciendo
 actualmente como JEFE SERVICIO NEONATOLOGIA, en
 la Institución HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (instrumento de recolección de datos), a los efectos de su aplicación en la investigación titulada: "RELACION ENTRE LA INFECCION URINARIA EN GESTANTES Y LA PREMATURIDAD DE NEONATOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO 2015"

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems.			X	
Amplitud de contenido.			X	
Redacción de los ítems.			X	
Claridad y precisión.			X	
Pertinencia.			X	

En Huánuco, a los 15 días del mes de Mayo del 2016


 WALTER QUIÑONES VERA
 MEDICO - PEDIATRA
 CNP 33091 RNE 20614

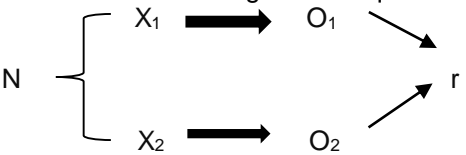
Firma y sello

ANEXO 07

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES																				
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación que existe la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015.</p>	<p>Hipótesis general: Ho: La infección urinaria en gestantes no se relaciona con la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015. Hi: La infección urinaria en gestantes se relaciona la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VARIABLE INDEPENDIENTE</th> <th>DIMENSIONES</th> <th>INDICADORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Infección Urinaria en gestantes</td> <td>Bacteriuria Asintomática</td> <td>Presencia Ausencia</td> </tr> <tr> <td>Cistitis Aguda</td> <td>Presencia Ausencia</td> </tr> <tr> <td>Pielonefritis Aguda</td> <td>Presencia Ausencia</td> </tr> <tr> <th>VARIABLE DEPENDIENTE</th> <th>DIMENSIONES</th> <th>INDICADORES</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">Prematuridad en neonatos</td> <td>Edad gestacional</td> <td>Normal Prematuridad leve Prematuridad moderada Prematuridad extrema</td> </tr> <tr> <td>Peso al nacer</td> <td>Peso adecuado Bajo peso al nacer Muy bajo peso al nacer Bajo peso extremo al nacer</td> </tr> </tbody> </table>			VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	Infección Urinaria en gestantes	Bacteriuria Asintomática	Presencia Ausencia	Cistitis Aguda	Presencia Ausencia	Pielonefritis Aguda	Presencia Ausencia	VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	Prematuridad en neonatos	Edad gestacional	Normal Prematuridad leve Prematuridad moderada Prematuridad extrema	Peso al nacer	Peso adecuado Bajo peso al nacer Muy bajo peso al nacer Bajo peso extremo al nacer
VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES																					
Infección Urinaria en gestantes	Bacteriuria Asintomática	Presencia Ausencia																					
	Cistitis Aguda	Presencia Ausencia																					
	Pielonefritis Aguda	Presencia Ausencia																					
VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES																					
Prematuridad en neonatos	Edad gestacional	Normal Prematuridad leve Prematuridad moderada Prematuridad extrema																					
	Peso al nacer	Peso adecuado Bajo peso al nacer Muy bajo peso al nacer Bajo peso extremo al nacer																					
<p>Problemas específicos: • ¿Cuál es la relación que existe entre la Bacteriuria Asintomática en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015?</p>	<p>Objetivos específicos: Establecer la relación que existe entre la Bacteriuria Asintomática en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015.</p>	<p>Ho₁: La Bacteriuria Asintomática en gestantes no se relaciona la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015. Hi₁: La Bacteriuria Asintomática en gestantes se relaciona la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015.</p>																					

<p>¿Cuál es la relación que existe entre la Cistitis Aguda en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la Pielonefritis Aguda en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015?</p>	<p>Identificar la relación que existe entre la Cistitis Aguda en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015.</p> <p>Conocer la relación que existe entre la Pielonefritis Aguda en gestantes y la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015.</p>	<p>Ho₂: La Cistitis Aguda en gestantes no se relaciona la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015.</p> <p>Hi₂: La Cistitis Aguda en gestantes se relaciona la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015.</p> <p>Ho₃: La Pielonefritis Aguda en gestantes no se relaciona la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015.</p> <p>Hi₃: La Pielonefritis Aguda en gestantes se relaciona con la prematuridad de neonatos del servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2015.</p>	
--	--	---	--

DISEÑO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>TIPO DE ESTUDIO: Relacional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Según el análisis, alcance de resultados e intervención de la investigadora: Observacional. - De acuerdo a la planificación de la recolección de datos: Prospectivo. - Por el número de ocasiones en que se mide la variable en estudio: Transversal - Según el número de variables de estudio: Analítico <p>Diseño de estudio: El diseño de aplicación en el trabajo de investigación fue el diseño descriptivo correlacional en el siguiente esquema.</p>  <p>Dónde: N : Muestra de historias clínicas de Neonatología X₁: Infección Urinaria en gestantes X₂: Prematuridad en neonatos O₁: Observación 1. O₂: Observación 2. r : Relación entre las variables.</p>	<p>POBLACION La población considerada para el presente estudio fue tomada como referencia del número total de historias clínicas atendidas en el servicio de Neonatología del Hospital Hermilio Valdizán durante los meses de Setiembre a Diciembre del 2015, que según datos obtenidos del registro diario del servicio de Neonatología de esta institución estuvo compuesta por 521 historias clínicas, cifra tomada como referencia como población total para el presente estudio de investigación.</p> <p>MUESTRA La muestra fue obtenida a través de la fórmula de tamaño muestral para una sola población quedando conformada en total por 221 historias clínicas del servicio de Neonatología. La selección de la muestra fue obtenida a través del muestreo no probabilístico por conveniencia.</p>	<p>PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS: Ficha de recolección de datos Guía de observación para evaluación de infección urinaria en gestantes y prematuridad en neonatos.</p> <p>ANÁLISIS DE DATOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis descriptivo: Se detallaron las características de cada una de las variables en estudio, de acuerdo al tipo de variable en que se trabajó (categórica o numérica), asimismo se tuvo en cuenta las medidas de tendencia central y de dispersión para las variables numéricas y de frecuencias para las variables categóricas. Además se emplearon figuras para facilitar la comprensión en cada caso, tratando de que el estímulo visual sea simple, resaltante y fácilmente comprensible; para tal efecto se determinará las medidas de tendencia central, la media, moda y mediana. • Análisis inferencial. Para la contratación de las hipótesis se utilizó la Prueba Chi cuadrada para establecer la relación entre las dos variables en estudio con una probabilidad de $p < 0.05$. Para el procesamiento de los datos se utilizó el Paquete Estadístico SPSS versión 20.0 para Windows.